FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1932 N 40

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

DAULL Pierre Bernard

né le 24 juillet 1906 à Belfort (Haut-Rhin)

Cancer endo-laryngé
Laryngectomie partielle

Président: M. CANUYT, Professeur

Les Editions Universitaires de Strasbourg
1a, Place de l'Université * Quai du Maire Dietrich 1
STRASBOURG
R. C. Strasbourg 3677

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1932 N.....40

THÈSE présentée pour le DOCTORAT en médecine

par

DAULL Pierre Bernard

né le 24 juillet 1906 à Belfort (Haut-Rhin)

Cancer endo-laryngé
Laryngectomie partielle

Président: M. CANUYT, Professeur

Les Editions Universitaires de Strasbourg
1a, Place de l'Université * Quai du Maire Dietrich 1
STRASBOURG
R. C. Strasbourg 3677

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM.	MERKLEN ✲ ⸙ I.
Assesseur		NICLOUX ✲ ⸙ I.

Professeurs

Embryologie	MM.	ANCEL ✲ ⸙ I.
Anatomie		FORSTER ✲ ⸙ I.
Histologie		BOUIN O. ✲ ⸙ I.
Physiologie		SCHAEFFER ⸙ I.
Physique biologique		VLES ✲ ⸙ I.
Chimie biologique		NICLOUX ✲ ⸙ I.
Anatomie pathologique		MASSON ✲ ⸙ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale		SCHWARTZ ⸙ I.
Hygiène, Bactériologie		BORREL C. ✲ ⸙ A.
Médecine légale		CHAVIGNY C. ✲ ⸙ I.
Clinique médicale		MERKLEN ✲ ⸙ I. AMBARD ✲ ⸙ I.
Clinique chirurgicale		LERICHE O. ✲ ⸙ I. STOLZ ✲ ⸙ I.
Clinique ophtalmologique		WEILL ⸙ I.
Clinique dermatologique		PAUTRIER O. ✲ ⸙ I.
Clinique psychiatrique		PFERSDORFF ✲ ⸙ I.
Clinique neurologique		BARRE ✲ ⸙ I.
Clinique gynécologique et accouchements		REEB ⸙ I.
Clinique infantile		ROHMER ✲ ⸙ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique		CANUYT ⸙ A.

Professeurs sans chaire:

MM.	ARON Max ⸙ I.	GERY ⸙ I.
	BELLOCQ ⸙ I.	MM. FONTES ⸙ A.

Chargés de cours et Agrégés:

MM.	BENOIT	KREISS
	BLUM (Paul) O. ✲ ⸙ I.	LARROUSSE ⸙ A.
	GELMA ⸙ I.	REISS
	GUNSETT ✲ ⸙ I.	SIMON ✲ ⸙ A.
	HANNS ✲ ⸙ A.	SIMONIN ✲ ⸙ A.
	HUMBERT ✲ ⸙ A.	VAUCHER ✲ ⸙ A.
	KAYSER	WEISS A.
	KELLER ⸙ I.	

Chargés d'un cours complémentaire:

MM. A. BOECKEL ✲ ⸙ A., MEYER M. ⸙ A., ROEDERER

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Serment d'Hippocrate.

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548008_0016

A MES GRANDS PARENTS.

A MA MÈRE ET A MON PÈRE,

Faible témoignage de reconnaissance et d'affection filiale pour leur infini dévouement.

A MA FIANCÉE.

A MA SŒUR.

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR GEORGES CANUYT.

Professeur de clinique oto-rhino-laryngologique
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

qui nous a inspiré le sujet de notre travail. Qu'il veuille bien nous permettre de lui adresser tous nos remerciements de ses précieux conseils, de la paternelle bienveillance qu'il nous a témoignée au cours de notre internat, et du grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous l'assurons de notre respectueux dévouement et de notre profonde gratitude.

A MES JUGES.

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MERKLEN.
Doyen de la Faculté de Médecine,
Professeur de clinique médicale,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BARRÉ,
Professeur de clinique neurologique
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BELLOCQ,
Professeur d'anatomie médico-chirurgicale.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GÉRY,
Professeur d'anatomie pathologique.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LERICHE,
Professeur de clinique chirurgicale
Officier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUTRIER
Professeur de clinique dermatologique,
Officier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GUNSETT,
Directeur du Centre Anti-Cancéreux,
Chevalier de la Légion d'Honneur

AU DOCTEUR M. LACROIX
Chef de clinique oto-rhino-laryngologique.

A MES MAITRES

pendant mon internat dans les Hôpitaux de Besançon.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEDOUX,
Directeur de l'école de Médecine,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAUFLE,
Professeur de pathologie interne.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAIGUE,
Professeur de clinique obstétricale.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHATON,
Professeur de clinique chirurgicale.

A MONSIEUR LE DOCTEUR VOLMAT,
Professeur de pathologie externe.

A MONSIEUR LE DOCTEUR TISSERAND,
Chirurgien des Hôpitaux.

A M. M. les Docteurs :

MANDEREAU, BRUNSCHWIG, DUVERNOIS,
MARÉCHAL, R. CHAPOIS, H. ROLAND.

A tous mes camarades d'internat et d'études.

CANCER ENDO-LARYNGÉ.

LARYNGECTOMIE PARTIELLE.

INTRODUCTION.

Le cancer endo-laryngé ou laryngé vrai, est un cancer cavitaire, développé aux dépens de la muqueuse qui tapisse l'intérieur du cornet fibro-élastique laryngé. Sa localisation au niveau de la corde vocale, de la bande ventriculaire, ou de la sous-glotte, accessible par la voie externe thyro-cricoïdienne, sa limitation relative, du moins au début, l'atteinte tardive en apparence des gros ganglions cervicaux l'opposent nettement aux cancers dits extrinsèques. La division classique en tumeurs intrinsèques et extrinsèques, correspond à notre avis, plus à un besoin de schématisation qu'à la réalité. Le cancer endo-laryngé est seul un cancer du larynx; les cancers extrinsèques étant des cancers du pharynx.

Cette nouvelle classification serait peut-être discutable quant aux cancers des arythénoïdes et des replis arythéno-épiglottiques, intermédiaires au pharynx et au larynx. Mais l'évolution et les signes cliniques de ces néoplasmes marginaux les rattachent à ceux du pharynx ou extrinsèques et les opposent naturellement au cancer laryngé vrai, ou endo-laryngé.

Ce point étant fixé, nous limiterons donc notre étude au seul cancer endo-laryngé et envisagerons quel peut en être, à l'heure

actuelle, le traitement chirurgical le plus logique, le plus simple, celui qui donne les meilleurs résultats immédiats et tardifs.

Il nous a semblé en effet, selon l'enseignement de notre maître le Professeur Canuyt, que les indications et la technique opératoire liées à ce traitement pouvaient poser dans certains cas des problèmes délicats que ne résolvaient ni la thyrotomie, ni la laryngectomie totale. C'est dans ces cas intermédiaires entre la thyrotomie et la laryngectomie totale que la laryngectomie partielle est indiquée.

A la Nouvelle Clinique Oto-Rhino-Laryngologique, le traitement du cancer du larynx dans les cas limités, a lieu de la manière suivante :

1) *Traitement chirurgical :*
La laryngectomie partielle à la demande des lésions.

2) *Le Traitement radiothérapique.*

Dans ce travail inaugural, nous avons l'intention de décrire la technique opératoire de *la laryngectomie partielle selon le procédé du professeur Canuyt.* Mais il faut bien comprendre que tous les malades sont soumis à la radiothérapie profonde après l'acte chirurgical. Ce traitement aux rayons X fera le sujet de la thèse d'un de nos camarades.

Nous terminerons en publiant les résultats.

PREMIÈRE PARTIE.

HISTORIQUE.

Les procédés opératoires réalisés en vue du traitement complet et total du cancer endo-laryngé peuvent être classés en trois catégories : C'est la division classique.

I. *La thyrotomie ou laryngofissure.*

Consistant en l'ouverture du tube laryngé avec ablation de la tumeur. Ce procédé fut couramment employé pour le traitement des cancers nettement localisés au début de leur évolution, à la corde vocale.

II. *La laryngectomie totale.*

Réalisant l'ablation complète de l'organe dans les cas de tumeur intra-laryngée étendue en surface ou en profondeur.

III. *Les laryngectomies partielles.*

Dans lesquelles la tumeur est enlevée avec une marge satisfaisante de tissu sain, grâce à l'ablation d'un fragment anatomique déterminé du tube laryngé.

L'historique et la technique de la thyrotomie, ont été particulièrement bien étudiées dans le travail de Marcel Ombrédanne (Thèse Paris 1930). Nous nous contenterons de résumer très brièvement les indications et les techniques opératoires se rapportant à ce procédé et insisterons dans cette première partie de notre travail sur les laryngectomies partielles, nouvelles venues, dans le traitement du cancer endo-laryngé.

I

LA THYROTOMIE.

LA CORDECTOMIE.

Pratiquée pour la première fois par Bowes (1833) et Gordon Buck (1850), elle connut d'abord une certaine notoriété, quand les statistiques de Levin (1874) et de P. Bruns (1878) l'accusèrent de désastres opératoires. La grande mortalité était due aux complications pulmonaires immédiates consécutives à l'anesthésie générale, et à la pénétration du sang dans les voies aériennes inférieures. La thyrotomie fut alors déconsidérée et délaissée au profit de la laryngectomie totale, jusqu'aux travaux de Moure et Brindel (1895) et de l'Ecole Anglaise sous l'impulsion de Semon.

La thèse de Brindel (Bordeaux 1895), fut une excellente mise au point de la thyrotomie.

Moure et Brindel d'une part, Semon d'autre part, eurent le mérite de définir les indications de la thyrotomie et d'en règler la technique. Ils posèrent comme indications essentielles la limitation en surface et en profondeur de la tumeur. Cette prudence dans la limitation des indications opératoires était compréhensible, le traitement chirurgical n'étant pas encore suivi d'un traitement physique complémentaire stérilisant les voies lymphatiques et les

ganglions (1). L'intervention consistait à cette époque (1900) en une ouverture du larynx suivie de l'ablation de la tumeur au bistouri et d'une partie de la corde sur laquelle reposait cette tumeur. La thyrotomie était donc suivie d'une *cordectomie*. La pratique de l'anesthésie générale nécessitait la mise en place d'une canule.

La simplicité de ce procédé et la bénignité des suites opératoires, améliorée ultérieurement par l'emploi de l'anesthésie locale avec comme conséquence la suppression de la trachéotomie et de la canule trachéale, le rendit accessible à la plupart des laryngologistes.

Actuellement la thyrotomie doit être ramenée à son sens premier de simple ouverture du larynx : c'est une laryngectomie, voie d'accès sur l'endo-larynx, qui permet la réalisation d'interventions dans la cavité laryngée.

L'ablation simple de la corde vocale doit porter le nom de cordectomie.

---

(1) cf. Cunéo: Sur la répartition des adénopathies dans le cancer laryngé. (Gazette des Hôpitaux, Paris 1902, N° 1411).

II.

LA LARYNGECTOMIE TOTALE.

La laryngectomie totale est actuellement pratiquée par de nombreux opérateurs. Parmi les nombreux procédés employés, nous ne retiendrons que celui de Gluck, brillamment mis en pratique par Tapia. Gluck et Tapia opèrent en un temps, réservant la trachéotomie préalable aux seuls cas s'accompagnant d'une sténose prononcée.

Anesthésie :

L'intervention est pratiquée sous anesthésie locale et régionale, qui supprime les complications pulmonaires dues à l'anesthésie générale. Celle-ci, en effet, assombrissait jadis le pronostic immédiat de la laryngectomie totale, tant par des broncho-pneumonies nettement imputables à l'anesthésie, que par la moindre résistance de l'organisme à la suite de cette anesthésie.

Technique :

L'ablation du larynx se fait de haut en bas, et peut être subdivisée en trois temps principaux.

1er temps : C'est le temps d'accès au larynx.

a) Incision de la peau en U, ouvert en haut.
b) Libération du larynx.

c) Hémostase.
d) Ablation des ganglions, s'il y en a.

2ème temps : Disjonction du larynx et du pharynx.

a) Protection du médiastin.
b) Ouverture du pharynx.
c) Libération des arythénoïdes et du sinus pyriforme.
d) Suture de la brèche pharyngée.

3ème temps : Ablation du larynx.

a) Suture de la trachée à la peau.
b) Mise en place d'une canule.
c) Suture des lambeaux.

RÉSULTATS.

Immédiats.

Les résultats immédiats sont en général satisfaisants et ne donnent que 4 à 8% de mortalité opératoire d'après la moyenne des diverses statistiques.

Tardifs.

Les résultats tardifs diffèrent suivant les auteurs. La survie au-dessus de 3 ans varie de 40 à 60% des cas.

Mais il ne faut pas oublier que le laryngectomisé est un infirme privé de phonation, qu'il restera le plus souvent un canulard à vie, malgré des prothèses plus ou moins ingénieuses.

C'est pourquoi l'on tend actuellement à restreindre les indications de la totale et à la remplacer par un procédé plus conservateur, plus social, *la laryngectomie partielle.*

III

LA LARYNGECTOMIE PARTIELLE.

Les classiques entendaient par ce terme une résection partielle du larynx, pouvant porter sur :

1) Le cartilage thyroïde.
2) Le cartilage cricoïde.
3) L'arythénoïde.
4) Un hémi-larynx.

Dans la pratique courante, le procédé le plus employé fut incontestablement l'hémi-laryngectomie, du moins jusqu'à ces derniers temps.

I) *L'hémi-laryngectomie.*

La première hémi- laryngectomie fut pratiquée par Bilroth en 1876 et devint rapidement l'apanage de l'école allemande. Elle fut mise au point par Gluck et Sœrensen.

Indications.

Gluck ne la pratique que dans les cas de néoplasme endolaryngé qui ne dépasse pas :

— En avant la ligne médiane.
— En haut le vestibule.

Ce serait, d'après Kahler les indications de la thyrotomie plus élargies.

Technique (1).

1) Anesthésie. Locale ou générale.
2) Incision en ⊐ pour obtenir un lambeau en battant de porte.
3) Ablation des ganglions, s'il y en a.
4) Incision longitudinale du larynx et mise en place d'une canule.
5) Incision de la muqueuse de la paroi postérieure du larynx et séparation de la moitié du larynx à réséquer.
6) Suture du lambeau cutané.
   — Le bord inférieure à la muqueuse trachéale.
   — Le médian à la muqueuse du larynx.
   — Le supérieur au bord inférieur de la muqueuse pharyngée.

Résultats...

1) *Immédiats :* mauvais.
   A) *Mortalité considérable :* 20 à 25%.
   B) *Troubles fonctionnels :* à cause de la rétraction cicatricielle unilatérale qui donne une sténose difficile à réduire (2).

2) *Tardifs :* Récidives fréquentes. (Gluck : 12/60).

D'après Kahler, cette opération ne donnerait que 38% de résultats stables contre 70% à la totale. Elle serait de moins en moins pratiquée actuellement par l'Ecole Allemande.

---

(1) cf. Kahler et Denker. Traité pratique d'O. R. L., p. 473.

(2) cf. Albrecht. Traité d'O. R. L.

II) *Les laryngectomies économiques.*

La laryngectomie partielle a connu ces dernières années un regain de célébrité à la suite des travaux de Sébileau et de son élève Winter sur les laryngectomies économiques (1).

Sébileau, se basant sur des constatations anatomiques et embryologiques a démontré que l'on pouvait considérer le larynx comme formé de deux parties séparables par un plan de clivage facile à touver:

1) Le cartilage thyroïde, d'origine branchial (4ème arc) appareil de suspension et de protection engainant dans sa concavité le larynx proprement dit.

2) Le larynx constitué par une membrane fibro-élastique présentant des épaississements tels que cordes vocales, bandes ventriculaires ou des formations cartilagineuses (cricoïde-arythénoïdes). Ce cornet élastique est séparé latéralement de sa gaine ostéo-cartilagineuse par un espace libre, la gouttière pharyngo-laryngée.

Ce clivage rompt donc la continuité entre le larynx proprement dit et le bouclier thyroïdien. Il forme une barrière telle, que la néoplasie née intrinsèque, met très longtemps avant d'envahir le cartilage.

Au point de vue chirurgical, c'est grâce à ce clivage que sont possibles les trois opérations schématiques suivantes:

1) Ablation du cornet fibro-chondro-élastique, en conservant le cartilage thyroïde.
2) Ablation du cartilage thyroïde, sans toucher au cornet fibro-élastique.
3) Ablation simultanée d'une partie du thyroïde et du cornet fibro-élastique.

La condition essentielle de l'opération est de respecter le rideau inter-arythénoïdien, séparant en arrière le larynx du pharynx.

---

(1) cf. Sébileau et Truffert: Le carrefour aéro digestif, et thèse Winter Paris, 1925.

De ces possibilités d'opérations partielles, anatomiquement réalisables, Sébileau a conçu les laryngectomies dites économiques ; dont le qualificatif d'économique nous semble mal choisi, car l'économie mal comprise cadre mal avec les idées actuelles en matière de cancer. Aussi préférons nous *le terme de laryngectomie à la demande* des lésions, qui détermine les indications et la technique opératoire. Cette conception introduit la notion de souplesse, d'à propos en matière d'opérations laryngées, libère l'opérateur des techniques trop absolues, trop intransigeantes et le laisse maître de sa technique en fonction de la situation et de l'étendue de la lésion. Elle permet de réaliser l'équilibre cherché en enlevant largement la tumeur sans sacrifier inutilement l'organe.

Résultats.

Winter publie dans sa thèse 22 observations de cancers endo-laryngés traités par cette méthode.

Les localisations se divisent en 5 cas de tumeurs limitées à la corde vocale, avec corde vocale mobile, dont les résultats furent :

— 2 guérisons de 3 et 5 ans.
— 2 récidives 1 an après l'intervention.
— 1 mort opératoire.

3 cas avec extension antérieure dont les résultats furent :

— 2 morts opératoires.
— 1 guérison d'un an.

6 cas avec extension postérieure à l'arythénoïde, sur ces 6 cas on relève :

— 5 guérisons de 5-4 et 1 an.
— 1 mort opératoire.

Nous n'avons trouvé que peu de cas traités par cette méthode dans la littérature de ces dernières années (1). Il semble que la laryngectomie à la demande des lésions ait été victime de la notion de souplesse, dont elle était née avec justesse d'ailleurs, et que l'absence de schématisation opératoire ait nuit à sa diffusion.

Et cependant, comme dit Ombrédanne dans sa thèse, l'idée de Sébileau était féconde; entre la simple thyrotomie et la laryngectomie il y a place pour un type d'opération moins mutilante.

S'inspirant des idées et des travaux de Sébileau, Hautant a mis au point un procédé de laryngectomie partielle, *qui est une hémi-laryngectomie* et dont il a décrit avec précision la technique opératoire.

III) *L'hémi-laryngectomie type Hautant* (2).

Cette intervention créée par Hautant, a été décrite dans la thèse de son élève Marcel Ombrédanne (*Thèse Paris 1930*). Elle repose sur trois principes essentiels:

1) Eviter la laryngofissure d'exploration, dont l'incision risque de passer en tissu malade et de favoriser ainsi la récidive antérieure.

2) Disséquer extérieurement l'hémi-larynx à enlever, en reportant l'ouverture de la cavité laryngée au dernier temps opératoire. Ce procédé aurait l'avantage d'éviter la contamination de la plaie par la salive déglutie, ou par le mucus bronchique.

3) Respecter certaines parties du larynx qui ne sont pour ainsi dire jamais atteintes par le cancer endo-laryngé.

---

(1) cf. Thèse Ombrédanne, p. 28.

(2) cf. Thèse Ombrédanne, Paris 1930. — Hautant et Ombrédanne traitement chirurgical du cancer endo-laryngé, Paris Médical 15. III. 30. 255. — Hautant: Ma technique de l'hémi-laryngectomie. O. R. L. International, Mai 1930. N° 5. 217.

A savoir :

A) La moitié postérieure de l'aile thyroïdienne.

B) Le châton cricoïdien et la partie postérieure du cartilage arythénoïdien, nécessaires à la fonction de déglutition.

On trouvera les détails concernant cette technique dans le travail de Marcel Ombrédanne (Thèse Paris 1930) ainsi que dans les communications citées à la page précédente.

M. Ombrédanne a prévenu les objections faites à ce procédé. A savoir :

a) Difficulté d'un diagnostic topographique précis.

b) Danger de côtoyer de trop près le néoplasme.

c) Danger en cas de récidive de l'envahissement rapide des tissus voisins.

Résultats.

En quatre ans Monsieur Hautant a opéré par ce procédé 65 cas intrinsèques de cancers du larynx.

Il a enregistré :

3 % de morts opératoires.

68 % de guérisons apparentes.

N'ayant pas eu l'occasion de pratiquer des hémi-laryngectomies types Hautant, nous ne formulons aucune appréciation sur ce procédé. Mais nous préférons d'après notre expérience personnelle les techniques par *laryngo-fissure,* qui donnent une large vue sur la tumeur et facilitent l'intervention, en limitant l'acte opératoire selon le degré d'extension de la tumeur.

IV) *La laryngectomie partielle type St.-Clair Thomson.*

La laryngo-fissure, disait St-Clair Thomson (1) ne consiste pas simplement, comme on l'a dit, en l'excision de la corde après

(1) cf. Communication faite à Montréal à l'association médicale canadienne, 19 Juin 1929.

incision du larynx. Un procédé aussi peu chirurgical et aussi incomplet pour une affection comme le cancer, ne saurait donner lieu à des résultats satisfaisants. Il décrit, dans la même communication, sa technique actuelle réalisant en un premier temps une thyrotomie exploratrice, suivie d'une laryngectomie partielle.

Indications.

Sir St-Clair Thomson, dans son traité du cancer du larynx, pose les indications suivantes :

1) Sont considérées comme inopérables par laryngectomie partielle :

— Les tumeurs endo-laryngées étendues à la bande ventriculaire.

— A l'épiglotte.

— A l'arythénoïde, et s'accompagnant dans ces cas d'une fixité de l'hémi-larynx malade.

2) *Les autres tumeurs endo-laryngées sont opérables,* mais le succès dépendra de la limitation en surface et en profondeur de la tumeur.

C'est ainsi que les tumeurs de l'espace sous-glottique récidivent plus facilement parce qu'elles s'étendent au delà de la commissure antérieure, par une infiltration microscopique qui échappe souvent à l'opérateur.

Intervention.

L'intervention est pratiquée sous anesthésie générale. Elle peut être subdivisée en trois temps :

1er temps ou temps d'approche.

A pour but d'assurer la sécurité du patient et la tranquillité de l'opérateur en pratiquant l'hémostase exo-laryngée.

2ème temps : Laryngofissure d'exploration.

Le larynx est ouvert sur la ligne médiane et les deux lèvres de l'incision sont réclinées en dehors, donnant une vue large sur la tumeur.

A) Si celle-ci est plus étendue que l'on ne le supposait, on propose la laryngectomie totale au patient.

B) Si le procédé est appliquable on envisage l'étendue à donner à l'acte opératoire.

3ème temps : Ablation de la tumeur.

A) Dissection sous-périchondrale de la tumeur

B) Ablation de l'aile thyroïdienne du côté malade, et de la moitié du cricoïde dans les cas de tumeur à extension cricoïdienne.

C) Section des tissus ainsi décollés et ablation de la tumeur avec une marge suffisante de tissu sain.

Résultats.

1) *Immédiats.*

4 morts opératoires pour 70 cas.

2) *Tardifs.*

A) *Récidives :* 70% de guérisons apparentes au-dessus de 3 ans. Ces résultats se subdivisent en :

— 37 cas avec corde mobile soit 84% de succès.

— 20 cas avec corde aux mouvements limités soit 75% de succès.

— 9 cas avec corde fixée soit 44% de succès.

B) *Fonctionnels.* Excellents.

IIème PARTIE.

TRAITEMENT DU CANCER ENDO-LARYNGÉ PAR LA LARYNGECTOMIE PARTIELLE.

Technique du professeur Georges Canuyt.

La laryngectomie partielle nous semble être à l'heure actuelle le meilleur procédé opératoire en matière de cancer endo-laryngé limité et unilatéral.

Nous avons vu, dans les pages qui précèdent, que les techniques visant à réaliser une ablation par laryngectomie partielle peuvent être ramenées à deux types :

L'hémi-laryngectomie type Hautant.

La thyrotomie élargie avec résection à la demande des lésions : Sébileau — St-Clair Thomson.

Le procédé que nous employons surtout depuis 1928 et que nous nous proposons de décrire ,se ramène au second type, *de thyrotomie élargie.*

Le Professeur Canuyt, dans sa Communication faite au Congrès de Madrid (Octobre 1929) posait comme règle essentielle et préalable à toute intervention endo-laryngée, *la nécessité de la biopsie.* Il est en effet capital d'acquérir la certitude du diagnostic avant l'intervention, l'examen clinique étant insuffisant et pouvant donner lieu à des erreurs regrettables.

I

LA BIOPSIE (1).

Temps préliminaire de l'intervention.

Nous pratiquons la biopsie par les voies naturelles sous *laryngoscopie indirecte*. Nous ne recourons à la *laryngoscopie directe* que dans les cas très rares où la vue est insuffisante par méthode indirecte.

Anesthésie.

Nous insistons beaucoup sur l'anesthésie du larynx, dont l'insensibilisation est la condition essentielle du succès.

Cette anesthésie s'obtiendra par des badigeonnages répétés du pharynx avec un tampon imbibé de cocaïne rose au 1/20 adrénalinée, suivis d'instillations lentes et parcimonieuses de cette même solution dans le larynx, au moyen de la seringue à embout recourbé.

Au cours de l'anesthésie, nous examinons avec attention la tumeur, et choisissons l'endroit précis où portera la prise.

Instrumentation.

La biopsie sera pratiquée au moyen de pinces laryngées aux mors solides et forts.

(1) cf. La biopsie dans le cancer du larynx par Georges Canuyt, Strasbourg Médical, XCe année N° 8 — 15 Mars 1930.

Technique.

La préhension du fragment tumoral se fera sous le contrôle de la vue, en un point électif, sur un des bords de la lésion, dans les tissus en voie d'accroissement.

Les prises seront pratiquées par 3 fois et de plus en plus profondément, de façon à obtenir des coupes montrant les divers plans de la surface à la profondeur.

Les fragments ainsi obtenus sont fixés dans du liquide de Bouin et examinés par un histologiste compétent.

Il peut arriver que la réponse de l'histologiste soit négative. Dans ces cas, on est tenté d'appliquer l'équation suivante : réponse négative = pas de cancer.

Or, c'est une erreur aussi grave que de dire : réaction de Bordet Wassermann négative = pas de syphilis. Il faut bien être persuadé que cela veut dire que dans les fragments envoyés il n'y a pas de cancer ou plutôt que l'histologiste n'en a pas vu. Or, ces coupes ont pu être mal orientées, toutes les parties du fragment n'ont peut-être pas été examinées, enfin, et surtout, le prélèvement a pu être exécuté d'une manière insuffisante et défectueuse.

Voilà pourquoi il faut bien être persuadé de la nécessité d'envoyer plusieurs fragments de tumeur du larynx à examiner et de faire des *biopsies répétées et successives* si le résultat est négatif et si les autres méthodes cliniques et de laboratoire ne permettent pas de mettre une étiquette certaine sur la tumeur dont est atteint le malade.

Lorsqu'une biopsie est bien faite, c'est-à-dire lorsque le fragment est intact, typique, profond et large et que les prélèvements sont multiples, il est rare que l'on soit obligé de faire des biopsies successives.

On a reproché à la biopsie de donner un coup de fouet au cancer en favorisant l'essaimage cellulaire par ouverture vasculaire. Nous considérons ce coup de fouet comme exceptionnel et nous estimons que le danger qui peut en résulter devient prati-

quement inexistant si l'on prend la précaution de réduire au minimum le temps qui sépare la biopsie de l'exérèse chirurgicale.

En résumé nous estimons que :

1) La biopsie est indispensable pour avoir un diagnostic de certitude.

2) Elle doit être pratiquée par les voies naturelles.

3) Les prises doivent être successives et répétées si le résultat de l'examen histologique est négatif.

Nous relatons ci-dessous l'observation d'un cas récent de cancer endo-laryngé, qui fut l'objet d'une erreur de diagnostic heureusement réparée par la biopsie.

Mr. Sch... Charles, employé, cinquante-six ans, se présente le 9 Août 1932 à la consultation externe de la Nouvelle Clinique O. R. L. de la Faculté de Médecine de Strasbourg. Il se plaint d'un enrouement persistant depuis 3 mois, survenu à la suite d'une répétition de chant à laquelle il participait. Doué d'une belle voix de baryton, il chante depuis l'âge de 27 ans, et est assez souvent sujet à des enrouements que favorise l'abus du tabac (3 pipes par jour). D'autre part, il aurait un passé pulmonaire suspect, affligé de bronchites à répétitions. Il a déjà consulté deux spécialistes pour son enrouement, sans résultat.

A l'examen laryngologique on constate que la corde vocale droite est épaissie, boudinée dans toute son étendue. La muqueuse présente une coloration cuivrée sans ulcérations ou proliférations visibles. La mobilité est légèrement diminuée, l'arythénoïde droit est le siège d'une infiltration discrète, avec hyperhémie.

Le reste du larynx semble indemne. Il s'agirait donc d'une monocordite droite, chez un chanteur, fumeur avec un passé pulmonaire. Le B. W. étant négatif à deux reprises, nous fîmes pratiquer un examen pulmonaire complet. La radioscopie pulmonaire ne montra rien de particulier.

On soumit le malade à un traitement local, consistant en repos vocal, inhalations et injections intratrachéales, sans résultat.

Bien que l'image laryngoscopique n'évoquât aucunement l'aspect d'un néoplasme de la corde, nous pratiquâmes une biopsie large, avec prises répétées, qui nous donna le résultat suivant :

— *Epithélioma pavimenteux stratifié spinocellulaire assez atypique, avec des parakératoses isolées et quelques rares et petits globes cornés. Grosses monstruosités cellulaires très fréquentes. Mitoses nombreuses. Stroma extrêmement inflammatoire.*

L'exérèse de la tumeur par laryngectomie partielle fut pratiquée le lendemain, suivant la technique que nous décrivons plus loin. Actuellement, l'état du malade est aussi satisfaisant que possible.

En résumé ,l'examen clinique de ce malade montrant une monocordite banale, chez un chanteur, faisant volontiers penser à une laryngite chronique, ou à une laryngite tuberculeuse localisée au début, la biopsie, en assurant un diagnostic exact autant que précoce, nous a évité ainsi une perte de temps fâcheuse et nous a permis de procéder à l'ablation d'une néoplasie encore limitée.

Nous pourrions rapporter plusieurs observations démontrant que *la biopsie est absolument indispensable*. Il s'agit de malades dont la corde vocale présentait l'aspect caractéristique du cancer du larynx. La biopsie montra qu'il s'agissait chez les uns de tuberculose et chez les autres de syphilis. L'évolution clinique confirma les résultats des examens de laboratoire.

Conclusion : Les avantages de la biopsie priment tous les inconvénients. On n'a pas le droit d'ouvrir et à plus forte raison d'enlever un larynx sans avoir la certitude du diagnostic du cancer cliniquement et histologiquement.

II

LA LARYNGECTOMIE PARTIELLE.

Nous pratiquons l'ablation chirurgicale de la tumeur dès le résultat positif de la biopsie.

Le malade devra être apyrétique et rassuré au préalable sur la bénignité de l'intervention.

A) *Anesthésie.*

Nous ne sommes pas partisans de l'anesthésie de base à la morphine ou à la codéïne, qui diminue les réflexes tussigènes et facilite ainsi la pénétration du sang et des mucosités dans la trachée au cours de l'intervention, et surtout dans les heures qui suivent cette dernière.

L'anesthésie locale suffit, à condition d'être correctement exécutée, suivant une technique rigoureuse.

Le malade étant placé dans le décubitus dorsal ,nous commençons par marquer les points de repère qui sont:

— en haut: l'os hyoïde.

— en bas: le 2e anneau de la trachée.

L'anesthésie comprend 3 temps:

1er temps:

Infiltration locale des téguments de la ligne médiane.

Nous infiltrons soigneusement plan par plan la région qui va de l'os hyoïde au cartilage thyroïde.

Cette anesthésie est facile. L'aiguille, par deux boutons, l'un supérieur et l'autre inférieur, suit les régions anatomiques :

— Membrane hyoïdienne.
— Cartilage thyroïde.
— Membrane inter-crico-thyroïdienne.
— Cartilage cricoïde.
— Trachée.

et les infiltre en allant de la superficie vers la profondeur.

Nous injectons environ 15 cm^3 de la solution de novocaïne à 1/00 adrénalinée.

2ème temps.

Anesthésie tronculaire des deux nerfs laryngés supérieurs.

3ème temps.

Anesthésie du larynx par voie inter-crico-thyroïdienne.

Cette anesthésie a pour but d'assurer le silence laryngé. Nous la réalisons en traversant avec l'aiguille la membrane et en injectant quelques gouttes de la solution de cocaïne à 1/20.

Cette injection doit être prudente sous forme d'instillation, goutte à goutte, jusqu'à suppression des réflexes laryngés.

Instrumentation pour l'anesthésie.

— Une seringue en verre de 2 cm^3.
— Une aiguille de 4 cm.
— Deux godets stérilisés.
— Une solution de novocaïne à 1/100 en ampoules.
— Une solution de cocaïne à 1/20, colorée en rose en un flacon.
— Une solution d'adrénaline à 1/1000 en un flacon de verre brun compte-goutte.

B) *Technique opératoire.*

Tout d'abord, nous tenons à insister sur le principe suivant: Toute laryngectomie doit commencer par une laryngofissure d'exploration (Sébileau). En effet, l'examen laryngoscopique le mieux fait, même pratiqué à plusieurs reprises et sous anesthésie locale, ne peut nous donner que des résultats approximatifs et imparfaits. C'est de l'à peu près. La laryngoscopie indirecte et même directe nous permet d'apprécier avec assez d'exactitude l'étendue de la tumeur, dans le sens antéro-postérieur; mais elle est tout à fait insuffisante pour juger de l'extension de la tumeur en dehors vers le cartilage, et en bas au-dessous de la corde vocale, au niveau de la sous-glotte.

C'est pourquoi, nous commençons l'intervention par une taille laryngée ou laryngofissure d'exploration.

1er temps:

Thyrotomie, Taille laryngée, Laryngofissure.

Après avoir incisé les téguments depuis l'os hyroïde jusqu'au 2e anneau de la trachée, et récliné en dehors les muscles prélaryngés, nous ouvrons le larynx sur la ligne médiane à la cisaille, ou à la pince-gouge, ou au bistouri. On évitera de décoller au cours de cette incision le périchondre externe, ce décollement pouvant être suivi ultérieurement de nécrose des cartilages.

Le larynx étant ouvert, nous écartons prudemment mais aussi largement que possible, les deux valves laryngées, et examinons la tumeur dans toute son étendue.

Certains auteurs considèrent ce procédé comme préjudiciable à l'opéré, si la tumeur a envahi la commissure antérieure, en disant que la muqueuse est directement accolée au périchondre interne de la proue thyroïdienne et que les épithéliomas qui intéressent cette commissure infiltrent facilement le périchondre et le cartilage sous-jacent, d'où ensemencement au cours de la thyrotomie.

Cette opinion mérite d'être discutée : en effet, l'infiltration de la commissure antérieure n'est pas fréquente, ensuite dans les quelques cas où nous l'avons trouvée ou constatée nous avons sectionné le cartilage thyroïde sur la ligne médiane, réséqué quelques fragments de chaque lèvre thyroïdienne, et nous l'avons fait examiner au microscope. Le cartilage était indemne.

D'ailleurs, en admettant qu'il puisse être envahi dans certains cas, rien n'est plus simple que de réséquer à la pince-gouge ce que l'on veut de l'arête thyroïdienne suspecte, ou mieux *si l'on a peur de l'ensemencement, d'ouvrir le larynx latéralement du côté sain.*

Nous croyons donc que l'on est autorisé à pratiquer l'ouverture du larynx par thyrotomie afin de se rendre compte par la vue et le toucher, de l'étendue exacte et du siège de la tumeur laryngée.

2ème temps :

Ablation de la tumeur par décollement sous-périchondral interne et décortication du larynx.

Les limites de la tumeur ayant été fixées aussi exactement que possible, nous réservons la laryngectomie totale aux cas où le larynx sera envahi dans la totalité, d'une manière telle que l'ablation partielle la plus large serait vraiment insuffisante. Ces cas sont rares.

Nous essaierons d'appliquer à tous les autres cas la laryngectomie partielle que nous allons décrire et qui s'apparente par le décollement, avec la résection sous-périchondrale de la cloison nasale.

La condition essentielle d'un bon décollement c'est le silence laryngé.

Pas de douleur, pas de toux, pas de sang, tel est le secret de l'intervention.

Nous obtiendrons un silence complet en infiltrant la base de

la tumeur au moyen de la seringue remplie de la solution de novocaïne à 1/100 adrénalinée.

L'injection devra être poussée au niveau du plan de clivage, en l'occurence à ras du cartilage en dehors du périchondre interne.

Ce procédé présente en plus l'avantage d'ébaucher le décollement du périchondre.

Etant ainsi maîtres de notre larynx, nous saisissons le bistouri de la main droite, une pince de la main gauche, et amorçons du côté malade, au niveau de la lèvre médiane du cartilage thyroïde, un décollement sous-périchondral interne avec le bistouri. Lorsque le périchondre interne commence à se détacher sur toute la hauteur de la lame thyroïdienne, nous saisissons un décolleur et nous séparons avec la plus grande facilité du cartilage, non seulement la tumeur, mais toutes les parties molles saines environnantes qui correspondent anatomiquement au cornet fibro-élastique. Pour réussir ce décollement, il faut avec le décolleur suivre d'aussi près que possible le cartilage en le râclant, et ne pas perdre le contact.

Ce décollement peut être poussé :

— En haut, jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde.
— En bas, jusqu'à son bord inférieur.
— En arrière, jusqu'à l'apophyse vocale de l'arythénoïde.

Nous avons observé quelquefois un obstacle au décollement. au niveau du tiers moyen de la lame thyroïdienne, à mi distance du bord antérieur et de l'apophyse vocale.

L'examen de pièces anatomiques nous a révélé que cet obstacle était dû à la présence d'une localisation antérieure de l'artère nourricière du cartilage. Il suffit d'exagérer la pression du décolleur pour continuer le décollement.

Celui-ci étant terminé, nous nous trouvons en présence d'un bloc triangulaire, à la base antérieure et à sommet postérieur correspondant à l'apophyse vocale. Ce bloc comprend de la superficie à la profondeur :

— La muqueuse laryngée.
— La sous-muqueuse.
— La corde vocale.
— Le muscle thyro-arythénoïdien.
— Le périchondre interne.

Nous prenons alors le bistouri électrique et sectionnons le triangle par deux incisions horizontales parallèles aux côtés supérieurs et inférieurs et d'une incision verticale passant par le plan frontal de l'apophyse vocale. La tumeur est ainsi enlevée en bloc avec une marge suffisante de tissus sains.

Cette ablation est suffisante dans les cas de tumeur limitée à la corde vocale ou à la bande ventriculaire.

Nous élargissons l'intervention en fonction du développement de la tumeur. Dans les cas:

1) *Extension postérieure à l'arythénoïde.*

L'extension postérieure nous semble la plus fréquente, à en juger par les constatations faites au cours de nos examens et de nos interventions.

Si l'extension postérieure est limitée à l'apophyse vocale de l'arythénoïde, on résèque cette apophyse au moyen d'une section frontale au ciseau courbe.

Si l'extension est plus étendue et atteint l'espace inter-arythénoïdien et le châton cricoïdien on résèquera à la pince-gouge la majeure partie du cartilage envahi, ou au ciseau courbe, en respectant la paroi pharyngée et le segment corniculaire.

2) *Extension antérieure.*

a) Dans les cas de développement antérieur, avec atteinte du cartilage thyroïde, nous pratiquons une résection large du cartilage envahi. Cette atteinte est rare.

b) Dans les cas de développement antérieur avec extension contro-latérale par la commissure antérieure, nous poussons le dé-

collement du côté opposé jusqu'en tissu sain et enlevons en bloc le côté malade et le tiers antérieur des parties molles de l'autre côté.

Ces cas avec développement contro-latéral par la voie antérieure sont rares.

3) *Extension sous-glottique.*

Nous distinguons deux variétés d'extension sous-glottique, selon que le néoplasme dépasse ou non le bord inférieur du cartilage thyroïde.

a) Dans la première variété on procède comme dans l'opératin typique en poussant le décollement du périchondre interne jusqu'au bord inférieur du cartilage thyroïde.

b) Si la tumeur dépasse ce bord inférieur on opère de la façon suivante:

En arrière:

On décolle le périchondre interne du châton cricoïdien. Ce décollement est assez facile.

En avant et sur les côtés:

Le clivage est impossible du fait de la présence de la membrane inter-crico-thyroïdienne qui prolonge la lame fibreuse de l'endo-larynx. Toute tentative de décollement à ce niveau, sera suivie de déchirures de la membrane. On aura recours dans ce cas à une dissection sous-muqueuse de la tumeur, complètée par l'ablation au ciseau des tissus suspects. On suture enfin ce qui reste de la membrane inter-crico-thyroïdienne. Celle-ci se répare facilement si l'on a soin de réaliser la laryngostomie suivie de blocage de la cavité opérée, telle que nous allons la décrire dans les pages qui suivent:

3ème temps:

Laryngostomie suivie de trachéotomie.

Après avoir réalisé l'hémostase aussi bien que possible, nous

avions l'habitude de placer le cigare de gaze, que nous avions confectionné depuis longtemps à l'usage des sténoses du larynx (1).

Ce pansement était fait avec de la gaze légèrement vioformée, mais très serrée ce qui la rendait imperméable. Nous avions un jeu complet de cigares, et nous placions dans le larynx opéré celui dont le calibre paraîssait correspondre aussi exactement que possible à la cavité de l'organe évidé. Nous laissions les lèvres du cartilage thyroïde entr'ouvertes, et nous réalisions une stomie.

Malheureusement, l'expérience nous a démontré qu'il était à peu près impossible de confectionner à l'avance un cigare s'adaptant exactement au calibre de la cavité opérée. Dans ces conditions, nous préférons réaliser ce que nous avons appelé «le blocage du larynx», de la manière suivante :

Nous prenons de grandes compresses type compresses abdominales et tamponnons à bloc le larynx. Nous estimons, en effet, que le blocage du larynx est une des conditions fondamentales de la réussite en chirurgie laryngée. Il faut que les compresses soient tassées et placées de telle manière que le barrage soit complet entre le pharynx, la cavité opérée, et les voies aériennes inférieures. Ce blocage du larynx opéré est d'autant plus utile que les opérés de laryngectomie partielle saignent le jour de l'opération, suppurent les jours suivants, et laissent passer une partie de ce qu'ils boivent et mangent, dans les voies aériennes inférieures. Il est vrai que cet inconvénient peut être supprimé par l'emploi de la sonde œsophagienne, mais nous croyons préférable d'alimenter le sujet normalement et d'éviter ces ennuis par le tamponnement du larynx, qui bloque l'endo-larynx et toute la région sus-canulaire.

Canule.

Nous terminons enfin l'intervention par la mise en place d'une *canule*, au-dessous du tamponnement au niveau du 1er ou

(1) cf. G. Canuyt, chirurgie de guerre du larynx. E. Muller, Thèse Strasbourg, 1930.

du 2e anneau trachéal. L'introduction de cette canule provoque des quintes de toux suivies de l'expectoration du sang et des mucosités qui ont pu pénétrer dans les voies aériennes inférieures au cours de l'intervention.

C) *Soins post-opératoires.*

L'opération aussitôt terminée, le malade est assis dans son lit, isolé du bruit et de la lumière, et restera dans cette position.

Nous ne donnons pas d'opiacés, pour ne pas entraver l'expectoration par la canule, des mucosités et du sang qui auraient pu pénétrer accidentellement dans les voies aériennes inférieures au cours de l'intervention. Le choc post-opératoire est presque inexistant, à tel point que nous ne recourons aux toni-cardiqaues que chez les sujets débiles ou âgés.

Nous faisons chaque jour un pansement de propreté, consistant en nettoyage de la canule et des téguments. En somme les soins post-opératoires sont à peu près semblables à ceux appliqués à la suite d'une trachéotomie.

Le tamponnement endo-laryngé restera en place pendant 3 à 4 jours environ ; son renouvellement dépendra de l'état du malade et nous ne pouvons établir de règle fixe à ce sujet.

Nous avons été frappés lors des premiers pansements endo-laryngés de la rareté du sphacèle au niveau de la plaie opératoire. Celle-ci se trouve presque toujours dans un état de propreté remarquable, qui fait contraste avec les sphacèles et les fausses membranes de cicatrisation que nous remarquions couramment avant l'emploi du tamponnement serré à bloc endo-laryngé.

Le malade peut avaler et boire immédiatement après l'opération. Le premier jour l'alimentation est purement liquide ; le deuxième jour nous y ajoutons des œufs, des flans réalisant pendant quelques jours une alimentation semi-molle et semi-liquide.

En somme les soins post-opératoires ont été beaucoup simplifiés ; nous n'employons plus habituellement ni la sonde œsopha-

gienne, ni les ventouses, ni les toni-cardiaques, ni les expectorants, ni les vaccins antipneumococciques, etc...

Si le chirurgien réussit à séparer aussi complètement que possible les voies aériennes inférieures des voies aériennes supérieures, par le pansement sus-canulaire et endo-laryngé serré à bloc, nous pouvons affirmer que les suites opératoires seront aussi bénignes que possible, permettant à l'état général de l'opéré de se relever très rapidement.

Nos opérés sont aptes à subir dans un délai de 2 à 3 semaines après l'opération un traitement rœntgenthérapique.

III.

LA RADIOTHÉRAPIE COMPLÉMENTAIRE (1).

Nous estimons qu'il y a intérêt à soumettre les opérés de laryngectomie partielle à un traitement radio-thérapique complémentaire. Ce traitement post-opératoire, à notre avis, stérilise la plaie laryngée en détruisant les cellules cancéreuses qui ont pu échapper au bistouri. Nous croyons à son utilité, parce que s'il est exact que dans le cancer vrai du larynx les ganglions ne sont pas perceptibles, nous ne savons pas s'il n'existe pas la dissémination dans les lymphatiques qui suivent la veine laryngée supérieure en haut, la veine laryngée inférieure en bas, et dans les relais ganglionnaires du larynx qui se trouvent le long de la jugulaire interne, depuis l'os hyoïde jusqu'à la clavicule. Nous croyons donc qu'il y a intérêt à parfaire l'œuvre du bistouri par les rayons X.

Nous commençons le traitement radiothérapique un mois environ après l'intervention, le malade étant apyrétique depuis une semaine au-moins.

Technique.

Nous faisons exécuter le traitement radiothérapique par le service central de radiologie, sous forme de rœntgenthérapie profonde. Les doses sont fortes, mais fractionnées, et atteignent en

(1) cf. Thèse Fritz sur le traiement du cancer du larynx. Strasbourg 1932:

général le chiffre de 4 à 6 mille R. internationaux, avec filtrage suffisant. Nous renvoyons le lecteur pour plus de détails techniques à la thèse de notre confrère Fritz.

Suites du traitement radiothérapique.

A) *Nécroses.*

Nous n'avons pas observé de radio-nécroses graves consécutives à la radiothérapie profonde à distance, telles que les ont décrites de nombreux auteurs Allemands et Autrichiens. Nous croyons que cette absence relative de chondro-nécroses est due en grande partie aux deux facteurs uivants:

1) *L'intégrité du périchondre externe.*

Nous avons observé en effet quelques cas de nécroses partielles des bords du cartilage thyroïde à la suite de décollements accidentels du périchondre externe au cours de l'opération. Pour remédier à cet inconvénient, nous réséquons systématiquement les bords des cartilages thyroïde et cricoïde. Ces nécroses survenaient dès les premiers jours suivant l'acte chirurgical, avant tout traitement radiothérapique. Nous ne les observons plus depuis que nous pratiquons la résection des bords des cartilages.

2) *La technique de la radiothérapie.*

Elle consiste dans l'application de rayons X fortement filtrés, avec filtre de 2 mm. de cuivre auquel s'ajoute 1 mm. d'aluminium. Les irradiations sont faites sous 200 kilovolts de tension, 3 milliampères d'intensité, et à une distance de 30 à 40 centimètres selon les cas, à l'aide d'un tube localisateur qui limite le rayonnement.

Nous employons à l'ordinaire deux portes d'entrée latérales, quelquefois une 3e sur la nuque selon les cas. La dose superficielle appliquée est de 2500 R. internationaux, en moyenne par porte d'entrée. Les irradiations ne sont jamais faites en doses massives, que nous jugeons dangereuses et inefficaces. Au contraire, nous

les fractionnons en doses journalières ne dépassant pas 500 R. internationaux. Un traitement doit durer au minimum 15 jours.

B) *Oedème.*

L'œdème est la rançon de la radiothérapie profonde. Il est plus marqué au niveau de la plaie opératoire et sur les bords de la cavité laryngée. Il survient dès la deuxième semaine de traitement radiothérapique et dure de six semaines à deux mois en moyenne. La respiration est pratiquement impossible par les voies naturelles et la dyspnée qui en résulte nous oblige à laisser la canule à demeure.

Le malade sera décanulé dans un délai variant de deux à six mois après l'intervention, suivant l'état de son larynx. Nous pratiquons des laryngoscopies indirectes répétées, pour mieux suivre l'évolution de l'œdème et le retour de la perméabilité laryngée.

Nous considérons comme suspect tout œdème qui persiste plus de quatre mois, surtout s'il s'accompagne de bourgeons au niveau d'un point quelconque de la plaie opératoire. Nous pratiquons alors des biopsies successives qui nous permettent de conclure ou non à une récidive.

Ces récidives sont toujours graves, localisées:

1) Au pharynx. (Sinus pyriforme, replis glosso et arythéno-épiglottiques), par l'intermédiaire des lymphatiques inter-aryténoïdiens. Elles s'accompagnent le plus souvent d'adénopathies para-jugulaires.

2) A la trachée ou aux téguments péricanulaires par l'intermédiaire des lymphatiques crico-thyroïdiens qui traversent la membrane crico-thyroïdienne.

Les récidives pharyngées seront surtout le fait des cancers à extension postérieure, tandis que les récidives trachéales succèdent aux formes sous-glottiques. Le traitement de ces récidives est peu satisfaisant.

Si la récidive est limitée à l'endo-larynx sous forme d'un bourgeon visible et non étendu au pharynx (Observation VI) on est autorisé à pratiquer une nouvelle excision des tissus néoformés au bistouri électrique, complétée par des irradiations rœntgenthérapiques profondes.

Quand malheureusement le pharynx est atteint, le pronostic est très sombre malgré la rœntgenthérapie.

Les formes trachéales avec bourgeons péricanulaires, sont justiciables de la rœntgenthérapie complétée par l'électro-coagulation des bourgeons superficiels.

V.

RÉSULTATS.

I) *Immédiats.*

Nous n'avons enrégistré aucun décès opératoire ou post-opératoire. Nous insistons particulièrement sur la rareté et la bénignité des complications pulmonaires observées chez les malades traités par notre procédé. L'intervention est suivie dans presque tous les cas d'une période d'élévation thermique légère (38° à 38°5) dont la durée varie de quatre à six jours environ. Cette température disparaît à la suite du premier pansement endo-laryngé.

Nous croyons que l'absence de mortalité opératoire est due d'une part à ce que nous supprimons formellement les opiacés avant et après l'intervention, et d'autre part surtout à la présence du tamponnement endo-laryngé, qui réalise un blocage complet de la cavité opératoire, la préservant ainsi que les voies aériennes inférieures des mucosités septiques du pharynx.

II) *Tardifs.*

A) *Récidives.*

Notre pratique ne porte pas encore sur un nombre assez élevé de cas pour nous permettre d'apprécier exactement les résultats tardifs. Toutefois sur 24 opérés par notre procédé depuis 1928, nous avons eu :

— 5 récidives suivies de décès.

— 1 décès par infection intercurrente alors que l'état local était satisfaisant.
— Sur les 18 restants :
— 3 ont dépassé la quatrième année.
— 9 ont dépassé la troisième année.
— 5 ont dépassé la première année,

et se trouvent les uns et les autres dans un état local et général satisfaisant.

B) *Résultats fonctionnels.*

Les résultats fonctionnels sont bons. La phonation est conservée, le timbre de la voix est un peu rauque surtout durant les premiers mois qui suivent la décanulation.

L'examen laryngoscopique montre la présence au niveau de l'hémi-larynx opéré d'une nouvelle bande ventriculaire formée aux dépens du tissu fibreux cicatriciel. A noter que cette fausse corde qui supplée fonctionnellement à l'ancienne corde vocale, est d'autant mieux développée que l'apophyse vocale de l'aryténoïde est restée intacte au cours de l'intervention.

L'orifice canulaire se ferme presque toujours spontanément ; lorsque cette fermeture spontanée tarde trop, ce qui est rare, nous pratiquons une plastique banale.

Avant de conclure, nous tenons à insister sur des faits intéressants, constatés par tous les laryngologistes qui ont acquis une certaine expérience en matière de cancer du larynx.

Un malade présente cliniquement une tumeur de la corde vocale bien limitée et mobile. Le microscope montre qu'il s'agit d'un épithélioma peu malin, épithélioma pavimenteux du type cutané. Ce malade, correctement et largement opéré, récidive alors qu'un autre sujet, opéré dans de moins bonnes conditions, guérit. Bien plus, un malade est atteint d'un cancer assez avancé du larynx, il est à la limite de l'opérabilité. A l'intervention, l'opérateur a l'impression qu'il ne peut arriver à faire une ablation large et com-

plète et pourtant ce malade guérit alors qu'un autre, opéré d'une manière plus satisfaisante, récidive. (cf. observation XI).

Les radiologistes ont fait les mêmes constatations dans leur domaine. Certains cancers du larynx sont stérilisés par les radiations alors que d'autres, identiques de forme et d'aspect, sont le siège d'une récidive rapide.

Ces faits doivent nous faire réfléchir, ils ne sont pas spéciaux à la laryngologie. Les chirurgiens et les radiologistes font les mêmes remarques pour le cancer de la langue, du rectum, du sein ou de l'utérus. Dans ces conditions, c'est tout le problème du cancer qui se pose. En présence d'un malade atteint d'un cancer du larynx nous pouvons acquérir les renseignements cliniques et histologiques, sur lesquels nous nous baserons dans l'état actuel de la science, pour établir notre thérapeutique. C'est beaucoup, mais ce n'est pas tout. Il y a autre chose. Il y a des facteurs individuels. Il y a des inconnues sur lesquelles nous n'avons aucune donnée. Ce sont elles qui déterminent pour une certaine part, la guérison ou la récidive.

Ces constatations sont indiscutables. Elles ont été faites par tous les cancérologues. Tant que nous n'aurons pas pénétré la cause du cancer (car il faut bien reconnaître que toutes les idées émises sur l'origine et la nature du cancer sont encore du domaine des hypothèses) tant que nous ne connaîtrons pas ces facteurs de guérison ou de récidive que tout malade porte en lui, nous pensons qu'il faut être réservé et prudent dans nos appréciations et surtout dans nos conclusions, toutes les fois que nous parlerons du traitement du cancer.

Observation I.

Mr. M..., cinquante-deux ans.

— Opéré de thyrotomie en 1927 à B..., pour un épithélioma de la corde vocale gauche ayant débuté fin 1926.

— Récidive en 1929, au niveau de l'hémi-larynx gauche qui paraît fixé à l'examen laryngoscopique.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié.

— Traitement:

1) *Laryngectomie partielle* le 15 novembre 1929 au cours de laquelle on trouve une tumeur bilatérale infiltrant les bandes ventriculaires et les cordes vocales, s'étendant en arrière jusqu'à l'arythénoïde gauche, et descendant dans l'espace sous-glottique.

2) *Radiothérapie profonde,* 11.600 R-Solomon.

— Examen histologique de la pièce opératoire: Epithélioma pavimenteux stratifié atypique avec mitoses très nombreuses et monstruosités cellulaires.

— *Guérison maintenue depuis plus de trois ans.*

Observation II.

Mr. F..., soixante-et-un an.

— Début de l'affection fin 1927.

— Examen laryngoscopique: Tumeur occupant tout l'hémi-larynx droit avec fixité de cet hémi-larynx. Infiltration du repli aryténo-épiglottique et de l'arythénoïde droits.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire à globes cornés avec mitoses fréquentes.

— Traitement:

1) *Laryngectomie partielle* le 16 mai 1928.

2) *Radiothérapie profonde* 13.500 R.-Solomon.

— *Guérison maintenue depuis plus de quatre ans.*

Observation III.

Mr. St..., soixante ans.

— Début de l'affection au cours de 1928.

— Examen laryngoscopique : Tumeur occupant tout l'hémi-larynx droit avec fixité de cet hémi-larynx, et atteinte de l'aryténoïde droit.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux atypique à globes cornés, mitoses fréquentes.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle* le 29 janvier 1929.

2) *Radiothérapie profonde,* 16500 R.-Solomon.

— *Guérison depuis plus de trois ans.*

Observation IV.

Mr. S..., cinquante-deux ans.

— Début de l'affection juillet 1929.

— Examen laryngoscopique : Tumeur bilatérale avec atteinte de la commissure antérieure et mobilité laryngée diminuée des deux côtés.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire trabéculaire, mitoses innombrables.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle* le 10 mars 1930.

2) *Radiumthérapie à distance :* 240 mmc.

— *Guérison depuis plus de deux ans.*

Observation V.

Mr. G..., soixante-neuf ans.

— Début de l'affection Décembre 1928.

— Examen laryngoscopique : Tumeur bourgeonnante de la corde vocale droite avec extension à l'aryténoïde et à la sous-glotte. Mobilité de l'hémi-larynx diminuée.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié atypique, trabéculaire, avec mitoses fréquentes et très nombreuses, monstruosités cellulaires graves.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle :* le 22 Juin 1929.

2) *Radiothérapie profonde,* 9.000 R.-Solomon.

— *Guérison depuis plus de trois ans.*

Observation VI.

Mr. K..., cinquante-sept ans.

— Début de l'affection Janvier 1929.

— Examen laryngoscopique : Tumeur en choux-fleur occupant les deux tiers antérieurs de la corde vocale droite.

— *Thyrotomie élargie* le 22 Décembre 1929.

Avec ablation de la corde vocale droite et de la tumeur par décollement sous-périchondral.

— *Récidive en Mars 1930.*

Sous forme d'un œdème persistant et de deux bourgeons suspects au niveau de la commissure antérieure.

— *Nouvelle biopsie le 18 Mars 1930 :* Revêtements épithéliaux suspects, hyperplasiques, avec atypie cellulaire et nombreuses mitoses.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle* le 21 Mars 1930.

On constate que le tiers antérieur de la corde vocale gauche est infiltré. On pratique une résection sous-périchondrale du tissu cicatriciel du côté droit et de la corde vocale gauche. Le décollement est poussé en haut jusqu'au sinus pyriforme, en bas jusqu'au bord inférieur du cartilage thyroïde, en arrière jusqu'à l'arythénoïde, des deux côtés.

2) *Radiothérapie profonde,* 9.000 R.-Solomon.

— *Examen histo-pathologique de la pièce opératoire :* Début de

transformation néoplasique de l'épithélium, sans extension en profondeur. Ablation anatomiquement satisfaisante.

— *Guérison maintenue depuis plus de deux ans.*

Cette dernière observation nous paraît intéressante à un double point de vue.

Tout d'abord elle nous montre la nécessité de la biopsie pour assurer le diagnostic des récidives au début; ensuite elle prouve l'utilité d'une nouvelle intervention plus étendue et plus complète dans les cas de récidives in situ.

Observation VII.

M. M..., cinquante-deux ans.

— Début de l'affection Novembre 1927.

— Examen laryngoscopique: Infiltration de l'hémi-larynx droit, avec extension au ventricule et à l'arythénoïde.

— Biopsie: Epithélioma spino-cellulaire à globes cornés, mitoses nombreuses.

— Traitement:

Le malade ayant refusé la laryngectomie totale, on pratique

1) *Une thyrotomie* le 20 Avril 1928 suivie de:

2) *Radiothérapie profonde.*

Récidive in situ au début de 1929.

— Nouveau traitement:

Laryngectomie partielle de 26 Avril 1929.

Radiothérapie profonde.

Récidive trachéale en septembre 1929. Décès.

Nous faisons remarquer que ce cas était justiciable de la laryngectomie totale et que la laryngectomie partielle ne fut pratiquée qu'après une première récidive, le malade ayant refusé l'extirpation totale du larynx.

Observation VIII.

Mr. Rr..., cinquante-deux ans.

— Début de l'affection Juillet 1928.

— Examen laryngoscopique : Tumeur de l'hémi-larynx gauche avec infiltration de l'hémi-larynx, extension à la commissure antérieure et à la sous-glotte.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire. Mitoses extrêmement nombreuses.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle le 17 Novembre 1928.*

2) *Radiothérapie profonde.*

Récidive trachéale. Décès.

Ce cas était à l'extrême limite de l'opérabilité, le malade avait refusé la laryngectomie totale.

Observation IX.

Mr. B..., cinquante-deux ans.

— Début de l'affection 1926.

— Examen laryngoscopique : Tumeur de l'hémi-larynx gauche avec hémi-larynx fixé et extension sous-glottique.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire. Mitoses fréquentes. (Une première biopsie trop superficielle était restée négative).

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle* le 12 Juillet 1929.

2) *Radiothérapie profonde.*

— Décès par récidive trachéale.

Ce malade était venu nous trouver trop tardivement et avait refusé la laryngectomie totale.

Observation X.

Mr. M..., quarante-huit ans.

— Début de l'affection Septembre 1928.

— Examen laryngoscopique: Tumeur de la corde vocale et de la bande ventriculaire gauche avec extension au tiers inférieur droit et fixation de l'hémi-larynx gauche.

— Biopsie: Première biopsie négative.

Deuxième biopsie: Eipthélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire. Mitoses très nombreuses.

— Traitement:

1) *Laryngectomie partielle* le 29 Janvier 1930.

Résection de la bande ventriculaire, de la corde vocale et de l'apophyse vocale du côté gauche, résection de la corde vocale et de la bande ventriculaire droites avec une marge suffisante de tissu sain.

2) *Radiothérapie profonde,* 10.000 R.-Solomon.

— Récidive trachéale en 1931. Décès.

Observation XI.

Mr. F..., soixante-deux ans.

— Début de l'affection Juillet 1929.

— Examen laryngoscopique: Tumeur bourgeonnante, limitée de la corde vocale gauche.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire à globes cornés.

— Traitement:

1) *Laryngectomie partielle* le 23 Janvier 1930..

2) *Radiumthérapie à distance,* 400 mmc.

— Récidive pharyngée. Décès au début de 1931.

Observation XII.

Mr. Kn..., cinquante-sept ans.

— Début de l'affection Mars 1930.

— Examen laryngoscopique : Infiltration de l'hémi-larynx droit avec diminution de la mobilité de cet hémi-larynx.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire. Mitoses fréquentes.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle* le 21 Décembre 1930.

2) *Radiothérapie profonde.*

— Décès en Mars 1931, de cause inconnue.

Le malade avait été examiné un mois auparavant et présentait un état local satisfaisant.

Nous avons réuni à dessein nos décès par récidives dans ces observations de VII à XII. L'analyse de ces observations montre que deux de ces cas n'étaient pas justiciables de la laryngectomie partielle et ne furent traités par ce procédé que parceque les malades refusèrent la laryngectomie totale.

Observation XIII.

Mr. H..., quarante-sept ans.

— Antécédents : Papillômes récidivants du larynx, dont le début remonte à 1914.

— Examen laryngoscopique le 18 Janvier 1929 : Tumeur bourgeonnante au niveau de la commissure antérieure.

— Biopsie : Epithélioma papillaire au début, sur un papillome bénin.

— Traitement :

1) *Laryngectomie partielle* le 24 Janvier 1929.

2) *Radiothérapie profonde,* 9.000 R.-Solomon.

— Malade guéri depuis trois ans.

Observation XIV.

Mr. F..., cinquante-sept ans.

— Epithélioma de l'hémi-larynx gauche.

— Début de l'affection octobre 1930.

— Examen laryngoscopique: Infiltration de la bande ventriculaire gauche, avec diminution de la mobilité, sans atteinte visible de l'arythénoïde.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire, avec globes cornés. Mitoses très nombreuses.

— Traitement:

1) *Laryngectomie partielle* le 13 Mai 1931.

2) *Radiothérapie profonde.*

— Etat satisfaisant.

Observation XV.

Mr. H..., cinquante-quatre ans.

— Epithélioma papillaire bilatéral.

— Début de l'affection 1929.

— Examen laryngoscopique: Cordes vocales infiltrées, muqueuses à l'aspect blanchâtre de type papillomateux, à gauche excroissance occupant le tiers moyen de la corde vocale avec extension sous-glottique.

— Biopsie: Epithélioma papillaire.

— Traitement:

1) Chirurgical:

Laryngectomie partielle le 5 Novembre 1929.

2) Physiothérapique:

Radiothérapie profonde.

— Guérison depuis trois ans.

Observation XVI.

Mr. B..., cinquante-quatre ans.

— Epithélioma de la corde vocale droite.

— Antécédents : Tabagisme.

— Début de l'affection Août 1929.

— Examen laryngoscopique : Tumeur bourgeonnante occupant la corde vocale droite dans sa totalité. Mobilité de l'hémi-larynx droit diminuée sans atteinte visible de l'arythénoïde.

— Biopsie : Mars 1930, épithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire lobulé à globes cornés.

— Traitement :

1) Chirurgical :

Laryngectomie partielle le 11 Mars 1930.

2) Physiothérapique :

Radiumthérapie à distance.

—Etat satisfaisant depuis 2 ans.

Observation XVII.

Mr. L..., quarante-cinq ans.

— Epithélioma de la corde vocale droite.

— Début de l'affection Janvier 1930.

— Examen laryngoscopique : Tumeur bourgeonnante de la corde vocale droite avec extension à la commissure antérieure et à l'arythénoïde, infiltration de la bande ventriculaire droite, diminution de la mobilité de l'hémi-larynx droit.

— Biopsie : Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire.

— Traitement :

1) Chirurgical :

Laryngectomie partielle le 2 Juin 1930.

2) Physiothérapique :

Radiothérapie à distance, 12.500 R. S.

— Décanulé le 5 Février 1930, va bien.

Observation XVIII.

Mr. L..., cinquante-cinq ans.

— Epithélioma de la corde vocale gauche.

— Antécédents: Tabagisme très marqué.

— Début de l'affection Juillet 1930.

— Examen laryngoscopique: Tumeur muriforme à droite reposant sur une corde vocale hyperhémiée et irrégulière, mobilité laryngée conservée.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié polymorphe, par places assez atypique ,ailleurs différenciant de petits globes cornés.

— Traitement:

Novembre 1930: Laryngectomie partielle.

Janvier 1931: Traitement aux Rayons X.

Juin 1931: Traitement aux Rayons X.

— Résultats: Guérison depuis plus de deux ans.

Observation XIX.

Mr. K..., soixante-dix ans.

— Epithélioma de l'hémi-larynx gauche.

— Début de l'affection Décembre 1930.

— Examen laryngoscopique: Tumeur bourgeonnante et volumineuse formée aux dépens de la bande ventriculaire obstruant presque toute la cavité glottique.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire. Mitoses nombreuses.

— Traitement:

1) Chirurgical:

Laryngectomie partielle le 10 Février 1931.

2) Physiothérapique:

Radiumthérapie profonde.

— Décanulé début 1932.

— Etat satisfaisant.

Observation XX.

Mr. B..., soixante-douze ans.

— Epithélioma de la corde vocale droite.

— Début de l'affection Septembre 1931.

— Examen laryngoscopique : Tumeur papillomateuse de la corde vocale droite. Tumeur papillomateuse en chou-fleur reposant sur une corde vocale épaissie et irrégulière, mobilité laryngée conservée.

— Traitement :

1) Chirurgical :

Laryngectomie partielle le 30 Octobre 1931.

2) Physiothérapique :

Radiothérapie profonde.

— Décanulé le 22 Février 1932.

Observation XXI.

Mr. J..., quarante-cinq ans.

— Début de l'affection Septembre 1930.

— Examen laryngoscopique :Tumeur localisée du tiers antérieur de la corde vocale droite avec mobilité laryngée conservée.

— Biopsie : Papillomatose suspecte de transformation épithéliomateuse.

— Traitement :

1) Chirurgical :

Laryngectomie partielle le 8 Octobre 1931.

2) Physiothérapique :

Radiothérapie profonde.

— Suites opératoires : le 22 Mars 1932, fort œdème de l'épiglotte et des arythénoïdes, obstruant toute la lumière du larynx, avec ulcérations fétides aux pourtours de l'orifice de trachéotomie

Radionécrose péricanulaire.

— Actuellement guéri.

Observation XXII.

Mr. Sch..., soixante ans.

— Epithélioma papillaire du larynx.

— Début de l'affection :Septembre 1929.

— Examen laryngoscopique: Tumeur papillaire d'aspect blanchâtre irrégulière, occupant les deux cordes vocales dans toute leur étendue, dans le sens antéropostérieur, mobilité laryngée conservée.

— Biopsie: Lésions scléro-hyperplasiques avec kératinisations. Lésions précancéreuses.

— Traitement:

1) Chirurgical:

Laryngectomie partielle le 30 Mai 1930.

2) Médical:

Delbiase.

— Décanulé le 6. II. 1931.

Observation XXIII.

Mr. K..., cinquante-trois ans.

— Epithélioma de la corde vocale gauche.

— Début de l'affection Mars 1932.

— Examen laryngoscopique: Tumeur lisse infiltrant la corde vocale gauche. Diminution de la mobilité sans atteinte de l'arythénoïde.

— Biopsie: Epithélioma pavimenteux stratifié spino-cellulaire. Mitoses rares. Stroma très inflammatoire.

— Traitement:

1) Chirurgical:

Laryngectomie partielle le 6 Juillet 1932.

2) Physiothérapique:

Radiothérapie profonde.

— Etat actuel: satisfaisant.

Observation XXIV.

— Observation citée au chapitre de la biopsie.

CONCLUSIONS.

1) La laryngectomie partielle à la demande des lésions nous semble être à l'heure actuelle le meilleur traitement curatif du cancer endo-laryngé localisé et au début de son évolution.

II) Toute intervention pour cancer endo-laryngé doit être précédée d'une biopsie qui donne à l'opérateur la certitude du diagnostic.

III) La laryngectomie partielle commencera par une laryngofissure d'exploration, soit médiane, soit latérale, qui permettra de localiser les degrés d'extension endo-laryngée du néoplasme et de juger ainsi de l'étendue de l'exérèse.

IV) Tous les temps opératoires seront pratiqués sous anesthésie locale et régionale. Le silence laryngé sera de rigueur.

V) Il y a intérêt à respecter les montants arythénoïdiens et châton cricoïdien, dans la mesure du possible pour ne pas entraver la fonction de déglutition.

VI) La cavité opératoire sera tamponnée à bloc après l'opération pour réaliser une séparation aussi complète que possible des voies aériennes supérieures et inférieures, la respiration étant provisoirement assurée par une canule.

VII) L'acte chirurgical doit être complèté par un traitement rœntgenthérapique ayant pour but de parfaire l'œuvre du bistouri et de stériliser les lymphatiques.

VIII) Les résultats immédiats obtenus par notre procédé sont satisfaisants. Dans tous les cas la phonation et la déglution sont conservées.

IX) Nous ne pouvons néanmoins, au début d'un traitement de cancer endo-laryngé, formuler un pronostic favorable en fonction de la formule histo-pathologique et de la limitation macroscopique de la tumeur: Il y a des cancers étendus qui guérissent et d'autres localisés qui récidivent sans que l'on sache pourquoi.

Vu, Le Président de thèse:
G. CANUYT

Vu, Le Doyen:
PR. MERKEN

Vu et permis d'imprimer:
Le Recteur de l'Académie de Strasbourg
Président du Conseil de l'Université
J. DRESCH

BIBLIOGRAPHIE.

A.

ACOSTA : «Rœntgenthérapie, radiumthérapie et chirurgie dans les cancers du larynx». (*La Medicina Iberia,* 14 et 21 Fév. 1922).

ALBERTIN : «Laryngectomie en 3 temps». (*Société des Sciences méd. de Lyon,* 20 Nov. 1907).

ALBRCHT : «Laryngectomie totale pour cancer : résultat éloigné». (*Société império-royale des médecins de Vienne,* 15 Déc. 1905).

ALDINGTON GIBB : «Epithelioma de la corde vocale droite». (*Roy. soc. of Medic.,* Londres, Mai 1925).

ALEXANDER : «Radiothérapie dans les carcinomes du larynx». (*Wien. Klin. Wochenschr.,* 33, Janv. 1920).

ANTOLI F. : «Quelques considérations à propos des résultats lointains de la laryngectomie totale». (*X^e Congrès national d'otologie,* Paris, Juillet 1922, p. 713).

ARSLAN : «Traitement chirurgical des épithéliomas du larynx par les voies naturelles». (*Annales O. R. L.,* N° 1, 1904, p.

ATKINSON D. T. : «Intralaryngeal growths». (*Texas States Med.-J.,* Févr. 1925, p. 547-550).

AUDIBERT : «Contribution à l'étude de la laryngectomie partielle ou totale». (*Thèse de Bordeaux,* 1908).

B.

BABCOCK : «Un cas de laryngectomie». (*The Laryngoscope,* t.XXXIX, N° 5).

BALDENWECK : «Laryngectomie en un temps». (*Bull. et Mém. Société française d'O .R. L.*, Congrès de 1911, t. XXVII, IIe partie, p. 471).

BARCOCK : «Laryngectomie cases». (*Laryngoscope*, Mai 1929, p. 302).

BATLES : «Rœntgenthérapie dans les affections malignes du larynx». (*Rvue Medic. chir. espan.*, N° 50, 1922).

BECCO R. : «Tumeurs malignes du larynx, leur traitement opératoire». (*Thèse Buenos-Ayres*, 1913).

BECK J. 6. : «Carcinoma of the larynx, laryngectomy». (*Ann. of Ot. Rh. and Lar.*, N° 2, p. 580, 1922).

— «Laryngectomy and laryngectomy cases exhibition». (*Ann. of Otol. Rhin. and Laryngol.*, N° 4, p. 1265, 1925).

— «Squamous cell carcinoma of larynx». (*Arch. of Otolaryngol.*, 8, p. 471, 1928).

BECK O. : «Ueber die Strahlenbehandlung des Kehlkopfkrebses und ihre Gefahren». (*Compte rendu du 1er Congrès Allemand d'O. R. L.*, Nuremberg, Mai 1921, p. 79).

BECLERE et VIOLLET : «Un cas de néoplasme du larynx traité avec succès par les rayons de Rœntgen». (*Revue hebd. de Laryngologie*, 1904, N° 28, p. 33).

BELL : «Laryngectomie pour tumeur maligne». (*Congrès Soc. amer. de Chirurgie*, Philadelphie, 3 Juin 1909).

BENJAMIN C. E. : «Le précancer du larynx» (*Revue de laryngol.*, 49, p. 612, 1928).

BÉRARD : «Laryngectomie en deux temps sous anesthésie locale». (*Soc. de Chirurgie de Lyon*, 19 Janv. 1911).

BÉRARD et SARGNON : «Nouveau cas de laryngectomie totale en deux temps pour cancer sous anesthésie locale».

BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE : «Contribution à l'étude de la laryngectomie». (*Arch. inter. de Laryngologie*, Paris 1941, N° 1, p. 371 et 731).

BIRKETT : «Report of cases carcinoma of larynx, laryngofiissure». (*Laryngoscope*, Août 1923, p. 609).

BLAGOVESCENSKY : «Nouvelle méthode d'extirpation du larynx». (*Nov. Chirurgie Arch.* 16-48, 1928).

BONNET-ROY : «Les tumeurs malignes du larynx». (*Bull. Méd.*, N° 15, p. 395, 1923).

BOTELLA : «Résultats du traitement chirurgical du cancer du larynx». (*Arch. int. de Laryngol.*, Nov. et Déc. 1903, pp. 1251-1255).

— «Quelques modifications dans la technique de l'extirpation
— totale du larynx». (*IIe Congrès esp. de Chirurgie*, Madrid, 11-16 Mai 1908).

— «Epithélioma de la moitié gauche du larynx. Hémi-Laryngectomie par le procédé de Gluck. Guérison». (*Arch. int. de Laryngol.*, 1907, p. 472).

BOTEY R. : «Un cas d'extirpation du larynx». (*Arch. int. de Laryngol.*, Sept.- Oct. 1902, p. 286).

— «Quelle est la meilleure méthode d'extirpation du larynx». (*XVIIe C. I. de Médecine*, Londres, Août 1913).

— «Nouvelle méthode de trachéotomie dans le cancer du larynx». (*Arch. Int. de Laryngol.*, 1912).

— «Considérations sur la thyrotomie dans le cancer laryngé». (*Arch. de Rhin. Laryng. y Otol.*, N° 186).

— «La laryngectomie dans le cancer du larynx». (*Arch. Int. de Laryngol.*, 1914, N° 1, p. 26).

— «Méthode de Gluck et anesthésie locale dans le cancer du larynx». (*Arch. Int. de Laryngol.*, p. 365, 1914.

— «Trois cas de laryngectomie totale d'après la méthode de Gluck sous anesthésie locale». (*Arch. di Rino-Laryng. y Otol.*, Avril 1914, N° 187).

— «Quatre cas de laryngectomie sous anesthésie locale». (*Arch. di Rino-Laryng. y Otol.*, 1914, N° 188-189).

— «Ma technique pour l'extirpation du larynx». (*Annales des maladies de l'oreille*, 1922, p. 485).

— «Traitement du cancer laryngé par «Intubacion radifera». (*Revista espanola di Laryng. ot. y Rin.*, 1918, N° 5).

— «Traitement du cancer du larynx». (*Comm. X^e Congrès Int. de Laryngologie,* Paris, 1922, t. II, p. 674).

— «Le canulard et son traitement». (*Revista Espan. di Laryngol.,* 1922, N° 1).

— «L'extirpation totale du larynx par la méthode du lambeau à base supérieure». (*Annales des maladies de l'oreille,* N° 7, p. 665, 1925).

BOURGUET: «Le cancer endo-laryngé. La laryngectomie». (*Concours Médical,* 14 Nov. 1923).

BREMOND M.: «Considérations sur l'hémi-laryngectomie». (*Revue de Laryngol.,* 1920, N° 1, p. 8).

— «De la conduite à tenir en thérapeutique, en présence d'un cancer du larynx. (*Marseille Médical,* 15 Avril, 1925).

BREMOND et BONNET: «Cancer du larynx chez une jeune fille de 14 ans». (*Arch. Int. de Laryngol.,* 1928, p. 1014).

— «Ligatures préventives dans l'endo-laryngectomie par laryngo-fissure». (*Annales O. R. L.,* 1930, N° 3, p. 242).

BRINDEL: «Les phases de la thyrotomie dans le cancer du larynx». (*Revue hebd. de Laryngologie,* 3 Mai 1913, p. 514).

BRIZON: «Régénération des cordes vocales après leur ablation chirurgicale». (*Thèse Lyon,* 1908-1909, N° 51).

BROECKAERT: «Hémi-Laryngectomie simplifiée». (*Annales Soc. de Chirurgie belge,* 1914).

BRUNETTI: «Diagnostic et technique chirurgicale du traitement du cancer du larynx». (*Valsalva,* Janv. 1929, p. 20-32).

BURGER et KAISER: «La parole sans larynx». (*Journ. of Laryng. and Ot.,* Déc. 1925, pp. 789-792).

BUTLIN: «Laryngectomie préliminaire». (*The British Med. Journal,* 5 Janv. 1907).

— «On the results of operations for cancer of the larynx». (London 1908).

BREYRE: «Traitement du cancer du larynx». (*Revue hebd. de Laryngol.,* 1925, p. 321).

— «Néos du larynx traités par la radio profonde». (*Soc. Belge d'O. R. L.*, 15 Fév. 1931).

BUYS: «Cancer endo-laryngé opéré et guéri». (*Soc. Belge d'O. R. L., XXXIVe Congrès annuel*, Bruxelles, 1928).

C.

CABOCHE: «Epithélioma de la corde vocale droite, laryngo-fissure». (*Congrès français d'O. R. L.*, 1911).

CANDELA ANTONI: «Résultats éloignés des laryngectomies totales». (*Revue esp. O. R. L.*, 1923, N° 1, p. 25).

— «6 cas de laryngectomie totale selon la méthode de Gluck». (*Revue esp. d'O. R. L.*, 1918, t. VIII, N° 5).

CALDERA et PINARDI: «Recherches expérimentales sur les plastiques du larynx». (*XVe Congrès Soc. Italienne de Laryngol.*, Venise, Sept. 1912).

CANESTRO: «Laryngectomie totale pour cancer». (*XVIIIe Congrès Italien d'O. R. D.*, Ravennes 1921).

— «Tumeurs malignes et leur traitement». (Gênes).

CANUYT G.: «Epithélioma de la corde vocale droite. Thyrotomie et radiothérapie profonde. Guérison maintenue depuis cinq ans». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1927, N° 4, p. 383).

— «La biopsie dans le cancer du larynx». (*Starsbourg Médical*, XCe année, N° 8, 15 Mars 1930).

— «Le cancer du larynx». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1930, p. 525).

— «Remarques sur le traitement du cancer du larynx». (*XLIIIe Congrès français d'O. R. L.*, Oct. 1930).

CASTAING et LAURENS: «Laryngectomie totale pour épithélioma intra-laryngé». (*Annales d'O. R. L.*, 1901, N° 43, p. 504).

CASTETS: «La laryngectomie totale dans le service du Professeur Jeannel». (*Thèse Toulouse*, 1910).

CASTEX: «Laryngotomies et laryngectomies: technique opératoire». (*XVIe Congrès de Chirurgie*, Oct., 1903).

CAUZARD : «Quatre cas de laryngectomies totales». (*Société d'O. R. L. de Paris*, 30 Juin 1905).

CAUZARD et DELOBEL : «Epithélioma intra-laryngé. Laryngectomie totale. Mort». (*Ann. des maladies de l'oreille*, Paris 1902, p. 350).

CHEVAL : «Présentation de malades opérés de laryngectomie totale pour cancer du larynx». (*Soc. belge d'O. R. L.*, Juin 1904).

— «La chirurgie du cancer du larynx». (*Soc. belge d'O. R. L.*, 18 Juin, 1905).

CHIARI : «Cancer du larynx». (*Revue de Laryng.*, 1903).

— «Extirpation totale du larynx d'après Gluck». (*Soc. de Laryng. de Vienne*, 6 Déc. 1906).

— «Rapport sur onze cas de cancers opérés». (*Arch. Int. de Laryng.*, 1907, t. XXIV).

— «Sur le traitement du cancer du larynx». (*XVI^e C. I.*, Budapest 1909).

CHILOFF : «Contribution à l'étude du larynx chez les laryngectomisés». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1926, p. 1002, Compte-rend).

CISNEROS : «Traitement endo-laryngé du cancer du larynx». (*Revue hebd. de Laryng.*, compte-rendu, 1902, N° 20, p.599).

— «La laryngectomie totale en deux temps». (Madrid 1908).

— «Résultats opératoires du cancer du larynx». (*XVI^e Congrès Int. de Médecine de Budapest*, 1909 et *III^e Congrès Espagnol d'O. R. L.*, Séville 1910).

COLIEZ et MALLET : «Technique de curiethérapie profodne à grande distance». (*Bull. Acad. de Méd.*, 1925, N° 5, p. 146).

COUTARD et HAUTANT : «Traitement du cancer du larynx par les rayons X. (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1923, p. 962-971).

COUTARD et VALLAT : «Considérations sur le cancer de la bande et de la cavité ventriculaire du larynx». (*Ann. des maladies de l'oreille*, Mai 1927, N° 5, p. 469).

CRAIG : «Extirpation du larynx». (*Ann. of Otology*, Sept. 1911).

CUNEO: «De l'envahissement du système lymphatique dans le cancer du larynx». (*Gazette des Hôpitaux,* Paris 1902, p. 1385-1391).

CATHCART: «Un cas de laryngofissure pour carcinome endo-laryngé». (*Soc. royale de Médecine de Londres,* 1er Fécrier 1918).

D.

DE LA SOTA Y LASTRA: «L'intervention chirurgicale est-elle convenable dans tous les cancers laryngés?». (*Revue de Laryngol.,* 1903, N° 20 et 26, pp. 597 et 753).

DECLAIR: «Larynx et glotte artificiels». (*Ann. des maladies de l'oreille,* Sept. 1904).

DELAVAN B.: «Méthodes de traitement et résultats statistiques du cancer du larynx». (*Revue hebd. de Laryngol.,* 1901, N° 32).

— «Les rayons X dans le traitement des tumeurs malignes du larynx». (*Revue hebd. de Laryngol.,* N° 11, 1903, p. 314).

— «Contribution à l'étude de la laryngectomie». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1901, p. 368).

DELPERIER: «Contribution à l'étude du cancer de la corde vocale et de son traitement par la thyrotomie». (*Thèse Paris* 1922).

DELSAUX: «Cancer du larynx traité par radiothérapie». (*Soc. belge d'O. R. L.,* 1904).

DROEBESQUE et LEMAIN: «Petit épithélioma épidermoïde enlevé par thyrotomie». (*XXXe Congrès Belge d'O. R. L.,* Gand, 28 Juin 1924).

DUCOING J.: «Indications et technique de la laryngectomie totale ,selon Tapia». (*Ann. des maladies de l'oreille,* 1932, N° 3).

DUERTO J.: «El tratamento del cancer laryngeo». (*Revista espan. y America de Laryng. Ot. et Rin.,* Mars 1931).

DUFOURMENTEL: «Cancer du larynx guéri par radiumthérapie». (*Soc. d'O. R. L., Hôpitaux de Paris,* 12 Févr. 1925).

DUNDAS GRANT : «Thyrotomie pour épithélioma de la corde vocale gauche». (*Soc. de Médecine royale de Londres*, 5 Nov. 1919).

— «Cancer du larynx chez une jeune femme». (*Journal of Laryngology*, Janv. 1924).

— «Epithélioma de la corde vocale traité par la thyrotomie». (*Royal Society of Medecine*, Londres, Mars 1924).

DURAND : «Technique de la Laryngectomie». (*Soc. chirur. de Lyon*, Sept. 1913).

E.

EDLING : «Etude sur les méthodes d'application de la radiumthérapie». (*Acta Radiologica* 1923).

EGIDI : «Epithélioma laryngés et laryngectomie». (*XIIIe Congrès Italien d'O. R. L.*, Rome 1910).

— «Traitement post-opératoire des tumeurs laryngées». (*XIVe Congrès Soc. Italienne d'O. R .L.*, Rome 1911).

EICHHORN : «La fulguration en laryngologie». (*Arch. Int. de Laryng.*, 1908).

ELBAZ : «Considérations sur la trachéostomie». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1931, N° 3).

ESCAT : «Radiumthérapie laryngée par fénestration thyroïdienne». (*Presse Médicale* 1923, N° 101, p. 1067).

ESCAT et LAVAL : «Radiumthérapie laryngée par fénestration thyroïdienne». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1924, N° 2, pp. 117-124.

EVANS : «Hémi-laryngectomie pour cancer. Mort». (*Revue hebd. de Laryng.*, 1909).

F.

FAIREN W. F. : «Quelques considérations biologiques au sujet des cancers aggravés après irradiations». (*Revista Espan. y America. de Laryng.*, Janv., 1931).

FAUVELLE : «Résultats actuels de la laryngectomie dans le cancer du larynx». (*Thèse Montpellier* 1904).

FERRERI : «Contribution à l'étude du traitement des tumeurs du larynx». (*Arch. Ital. d'Ot.*, t. XVII, 1905).

— «Le radium dans les affections néoplasiques du larynx». (*Soc. It. d'Ot.*, 26 Oct. 1907).

— «Conditions de la survie chez les laryngectomisés». (*Ann. d'O. R. L.*, 1922, p. 331).

— «Le cancer du larynx chez la femme». (*Arch. Int. de Laryngol.*, 1925, N° 8, p. 897).

FEUCHTINGER : «Ueber einen Fall von Radiumnecrose der Kehlkopfknorpel». (*Monatsch. für Ohrenh.*, 1927, N° 61, p. 689).

FINZI : «Radium treatment of intrinsic carcinoma of the larynx». (*Brith. Med. Journal*, Nov. 1928).

FORERO A. : «Laryngectomie. Indications et contre-indications». (*La semana Medica*, 2 Avril 1931).

FOURNIER : «Thyrotomie pour épithélioma suivie de fulguration». (*Soc. de Laryngol.*, Paris 7 Juillet 1910).

FRASER J. S. : «Cancer spino cellulaire de la corde vocale droite». (*Société Ecossaise d'O. R. L.*, Juin 1924).

— «Laryngectomie pour cancer intrinsèque avancé». (*Soc. Ecossaise d'O. R. L.*, XXXI^e Congrès, 13 Mai, 1925).

— «Cancer intrinsèque traité par le radium». (*Soc. Ecossaise d'O. R. L.*, 26 Mai 1928).

FRASER et WATSON : «14 cas de cancers intrinsèques du larynx». (*Journal of Laryngol, and Otol.*, Fév. 1924, pp. 79-84).

G.

GALAND : «Cancer intrinsèque guéri par laryngofissure». (*XXX^e Congrès Belge d'O. R. L.*, Juin 1925).

GARDINER M. T. : «Laryngofissure pour cancer endo-laryngé». (*Soc. Ecoss. d'O. R. L., XXXI^e Congrès*, 13 Mai 1925).

GAREL : «Cancer du larynx». (*Congrès Soc. franç. de Laryngologie,* 1909).

— «Cancer du larynx chez une jeune fille de 18 ans». (*Ann. des maladies de l'oreille,* Nov. 1903, pp. 377-382).

— «Deux cas de cancer intrinsèque du larynx guéris par voie endo-laryngée sous le contrôle du miroir». (*Lyon Médical,* N° 40, 5 Oct. 1930, pp. 393-401).

GAREL et GIGNOUX : «4 observations de cancer du larynx guéris par la thyrotomie». (*Lyon Médical,* 10 Nov. 1922, pp. 943-950).

GAULT : «Laryngectomie totale pour le cancer». (*Arch. Int. de Laryngol.,* 1910, N° 1, p. 131).

— «Hémi-laryngectomie totale». (*Congrès Français d'O. R. L.,* Paris 1911).

— «Sur quelques cas d'épithéliomas du larynx traités avec succès par le radium et la chirurgie». (*Congrès Français d'O. R. L.,* Paris, Oct. 1928).

GIBERT : «L'anesthésie locale dans la laryngectomie». (*Ann. des Maladies de l'oreille,* 1913, N° 11).

GLUCK : «La chirurgie moderne du larynx». (*Comm. faite au XIIIe C. I. Med.,* Paris 1900; *Ann. des maladies de l'oreille,* 1900, p. 457).

— «Traitement chirurgical du cancer du larynx». (*British Medical Journal,* 31 Oct. 1903).

— «Ablation des néoplasmes du larynx et du pharynx». (*Congrè Soc. All. d Chir.,* 6-9 Avril 1904).

— «Chirurgische Behandlung des Kehlkopf- und Rachenkebses». (Leipzig 1907).

— «Le développement de la chirurgie des voies respiratoires et digestives supérieures». (*Analyse dan les Arch. Int. de Laryngol.* 1926, p. 645).

GLUCK et SOERENSEN : «Handbuch der Spez. Chirur. des Ohres und der oberen Luftwege», (1912, t. IV).

GORIS : «De l'œsophagorraphie après extirpation du larynx». (*Revue hebd. de Laryngol.*, 1901, N° 23, p. 721).

— «De l'extirpation du larynx». (*Ann. de Soc. Médico-chirurgicale du Brabant*, N° 7, Juillet 1902).

— «Deux cas d'extirpation du larynx dont un avec laryngoplastie». (*Soc. Belge d'O. R. L.*, Juin 1903).

— «Malade ayant subi l'extirpation totale du larynx il y a plus de trois ans». (*Soc. Belge d'O. R. L.*, Congrès Juin 1907).

— «Deux cas d'hémi-laryngectomie». (*Arch. Int. de Laryngologie*, N° 5, p. 267, 1924).

GOUGENHEIM et LOMBARD : «Indications opératoires dans le cancer du larynx». (*XIIIe Congrès Int. de Méd.* 1900, Paris).

GRADENIGO : «Traitement du Cancer du larynx». (*XIIIe Congrès Soc. Ital. d'O. R. L.*, Rome 1910).

GREIF : «Périchondrite laryngée due à l'application des rayons X». (*Soc. Tcheco-Slovaque d'O. R. L.*, 3 Fév. 1923).

GUISEZ : «Laryngotomie associée à la radio et à la curiethérapie». (*Ann. des maladies de l'orielle*, 1922, p. 977).

— «Technique du traitement des cancers du larynx et de l'œsophage par le radium». (*Paris Médical*, Mai 1920, p. 392).

— «De la biopsie dans le cancer du larynx». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1931, N° 6).

GUNSETT : «Rœntgen- et Curiethérapie du cancer du larynx». (*Journal de Radiol.*, Paris, Mars 1931).

GUNSETT et SICHEL : (*Journal de Radiol.*, 1922, p. 458).

H.

HAJEK : «A propos de la technique de la laryngectomie». (*1er Congrès Allemand d'O. R. L.*, Nuremberg 1921).

— «Trois cas de cancers du larynx traités par laryngofissure». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 1927).

— «Extirpation du larynx. Laryngectomie très difficile». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 1929).

— «Der Larynx-Kebs». (*Wien. Med. Wochenschr.*, 1925, N° 2.

HARRIS : «Le radium dans le cancer laryngé». (*The Laryngoscope*, Nov. 1921, p. 872).

HASLINGER : «Trois cas de cancers endo-laryngés traités par laryngofissure». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, Avril 1927).

HAUTANT : «A propos de la radio-nécrose des cartilages et de leur résection préalable». (*Ann. des maladies de l'oreille*, N° 12, 1927).

— «A propos du traitement du cancer du larynx». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1929, p. 671).

— «Résultats fonctionnels de l'hémi-laryngectomie d'après mon procédé». (*Ann. des maladies de l'oreille*, Mai 1929, p. 469).

— «A propos du traitement du cancer intrinsèque du larynx». (*Ann. des maladies de l'oreille*, p. 671, Juin 1929).

— —«La trachéotomie en plusieurs temps chez les débilités». (*Ann. des maladies de l'oreille*, Févr. 1931, N° 2).

HAUTANT et OMBREDANNE : «Traitement chirurgical du cancer endo-laryngé .L'hémi-laryngectomie». (*Paris Médical*, 15 Mars 1930).

HERNANDEZ : «Présentation de 2 cas de laryngectomie totale opérés par la méthode de Tapia». (*Acad. Royale de Médecine*, Madrid 1924).

HERRIMAN : «Traitement des tumeurs malignes du larynx par le radium». (*Laryngoscope*, Sept. 1927).

HIGGUET : «De l'utilité et de la nécessité de la thyrotomie comme moyen de diagnostic et thérapeutique dans les néoplasmes du larynx». (*Journal belge d'O. R. L.*, Juin 1929, p. 202).

— «Cancer du larynx opéré d'hémi-laryngectomie sous-périchondrale».

HINOJAR : «Une nouvelle technique de laryngectomie». (*IIe Congrès Esp. des Sciences Méd.*, Séville 1924).

HIRSCH : «Sur l'extirpation du larynx en un temps». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 1928).

HOFER : «Extirpation totale du larynx. Modification de la plastique». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 14 Juin 1922, d'après Monatschr. für Ohrenh., N° 11, 1922).

— «Papillome de la corde vocale ayant subi une dégénérescence maligne. Biopsie négative, laryngo-fissure positive». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 6 Mai, 1927).

HOFMEISTER : «Altération rœntgenthérapique mortelle du larynx». (*Münsch. Med. Wochenschrift*, 8 Déc. 1922).

HOLT DIGGLE et BULT HAMILTON : «Cancer du larynx et radiumthérapie». (*The Journal of Laryng.*, Janvier 1931, pp. 37-49).

I.

IMPERATORI : «La biopsie dans les tumeurs suspectes du larynx». (*Ann. of Otolog.*, N° 4, t. XXXV, 1926).

— «Le diagnostic du cancer du larynx». (*Americ. Soc. Laryng.* 1928).

— «Carcinome du larynx traité par le radium». (*Cong. annuel, Assoc. Americ. de Laryng.* 1928).

J.

JABOULEY : «Laryngectomie totale. Résultats éloignés». (*Lyon Médical*, 1901, N° 31).

JACKON (CHEVALIER) : «Thyrotomie et laryngectomie pour cancer du larynx». (*British Medical Journ.*, Londres 1906).

— «Diagnostic clinique et procédés opératoires du cancer endo-laryngé». (*Acad. Méd. New-York*, Mai 1909).

— «Résultats des méthodes opératoires dans le cancer du larynx». (*Xe Congrès Int.*, Paris 1922).

JACOD: «Deux modifications de technique opératoire dans les laryngectomies pour cancer». (*Ann. des maladies de l'oreille,* 1922, p. 579).

— «Sur trois cas d'épitéliomas du vestibule laryngé, résultats immédiats de laryngectomie après rœntgenthérapie». (*Soc. de Médecine et des sciences médicales,* 15 Juin 1930).

JACQUES: «Laryngectomie totale par le procédé de Périer modifié». (*Revue Médicale de l'Etat,* 11 Juillet 1911, N° 14).

— «Trachéo-thyrotomie pour une tumeur du larynx». (*Revue hebd. de Laryngologie,* 1900, N° 49).

JACQUES et GROSJEAN: «Contribution à l'étude des complications broncho-pulmonaires après opération sur les voies aériennes supérieures et principalement sur le larynx». (*Revue hebd. de Laryng.* N° 30, 1902).

JESSEN: «Accidents tardifs dus aux rayons de Rœntgen dans le larynx». (*Soc. Danoise d'O. R. L.,* 1925).

JIRASEK: «Sur l'extirpation totale du larynx». (*Gas, lek. Gesk.,* an. 61, N° 7, 1922).

JIRASEK et JEDLICKA: «Un cas de mort subite au cours de laryngectomie». (*Gas. lek Cesk.,* 1930, pp. 1346-1349).

JOVIN: «Tratamental in cancerni endo-laryngean». (*Romania Med.* N° 4, 15 Fév. 1928, p. 39).

JUNCA: «Cancer du larynx et radium». (*Presse Médicale* 1927, N° 18).

K.

KAHLER O.: «Erweiterte Thyrotomie bei Karzinom». (*Arch. für Ohren- Nasen- und Kehlkopfheilkunde,* Août 1929).

KAHLER et DENKER: «Handbuch für Nase-, Ohren- und Hals-Heilkunde». (T. V., pp. 408 à 542, Berlin 1929).

KESSLER et SLUYS: «La gammathérapie». (*Le cancer,* N° 4 et 5, 1925).

KILLIAN: «Eine Modifikation der Gluckschen Methode der Kehlkopfextirpation». (*Laryng. Ges. Berlin,* Mars 1920).

KNIGHT C. H. : «Thyrotomie. Mort après 4 mois». (*XXIVe Congrès ass. amer. d'O. R. L.*, Boston, Mai 1902).

KOFLER : «Dysphagie due à la conservation de l'épiglotte après laryngectomie». (*D'après les annales des maladies de l'oreille*, 1923, p. 534).

KOHLER : «Laryngectomie totale». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 12 Janv. 1910).

KOSCHIER : «Sur le traitement opératoire du carcinome du larynx». (*Wiener Klin. Wochenschr.*, 1904, N° 19).

L.

LABORDE : «La Curiethérapie des cancers«. (*Masson*, Paris).

LACK LAMBERT : «Résection fenêtrée du larynx pour cancer endolaryngé». (*Journal of Laryng. and Otol.* Avril 1916).

LANG A. : «Sur le traitement du cancer du larynx». (*Strahl. thérapie*, Vol. 41, 1930).

LANNOIS et JACOD : «Association de la Rœntgenthérapie et de la chirurgie dans le traitement des cancers rhino-laryngologiques». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1925 ,pp. 673-679).

LANNOIS et SARGNON : «Radiothérapie dans les tumeurs en O. R. L.». (*Rapport Congrès français d'O. R. L.*, Mai 1920).

LAURENS : «Chirurgie oto-rhino-laryng». (Paris 1906).

— «Précis d'O. R. L.». (*Masson et Co*, Paris 1931, pp. 1062-1075).

LAVAL et RIGAUD : «Technique de l'intubation curiéthérapique du larynx». (*Arch. Int. de Laryng.*, Sept. 1928, pp. 1004-1013).

LAZARRAGA : «Deux extirpations totales du larynx sous anesthésie locale». (*Revista de Medic. y Cirurg. praticas*, 21 Mai 1909).

LE BEC : «Laryngectomie». (*Ann. des maladies de l'orielle*, Avril, 1905).

— «Laryngectomie totale en deux temps séparés». (*Ann. des maladies de l'oreille,* Avril 1905).

— «Laryngectomie totale en deux temps séparés». (*Paris Chirurgical,* N° 9, Nov. 1910).

LE BEC et RÉAL : «Laryngectomie totale». (*Ann. des maladies de l'oreille,* 1903, pp. 324-333).

— «A propos de la laryngectomie». (*Ann. des maladies de l'oreille,* Janvier 1904).

LEDOUX L. : «La radio et la radiumthérapie en O. R. L.». (*Journ. belge de Radiol.*, 1 Fév, 1922).

— «Traitement Curie-Chirurgical du cancer du larynx». (*Le Cancer,* N° 2, 1924, p. 100).

LEDOUX et SLUYS : «Traitement des cancers épithéliaux du larynx». (*Le Cancer,* Janvier 1928, p. 100).

LEMAITRE F. : «Deux cas de laryngectomie totale sous anesthésie locale». (*Congrès Soc. Française d'O. R. L.*, Mai 1914).

— «Traitement du cancer du larynx». (*Arch. Int. de Laryng.*, Fév. 1922, pp. 154-187).

— «Cancer du larynx. (*Soc. de Laryng. Hôp. de Paris,* 17 Mars 1930).

LEMAITRE, AUBIN et VESSELLE : «Dégénérescence épithéliomateuse de papillomes du larynx chez une fillette de 8 ans». (*Soc. de Laryng. des Hôp. de Paris,* 20 Janv. 1930).

LERICHE : «Laryngectomie pour cancer». (*Soc. Mrd. de Lyon,* 16 Mars 1914).

LERMOYEZ : «Cancer du larynx et Rayons X». (*Ann. des maladies de l'oreille,* 1922, N° 2, p. 134).

LEWIS F. O. : «Radium in treatment of carcinoma of larynx». (*Ann. of Otol., Rhino., and Laryng.*, Déc. 1921, pp. 932-942).

— «Laryngeal cancer, its treatment». (*Laryngoscope,* Aug. 1925, pp. 607-610).

— «Treatment of cancer of larynx». (*S. Surg. Amer.*, Avril 1927, pp. 339-363).

LEYRO DIAZ : «Critique de la trachéotomie dans le cancer du larynx». (*Revue de la Soc. de Médecine intern.*, Nov. 1925, p .1764).

LIEBAULT : «Laryngectomie totale en un temps par le procédé de Moure». (*Soc. d'O. R. L. franç.*, Paris 15 Mai, 1922).

LOMBARD : «Indications et technique de la laryngectomie pour cancer». (*Congrès Soc. franç. d'O. R. L.*, Paris Mais 1924).

— «Canule à trachéotomie pour la laryngectomie totale». (*Ann. des maladies de l'oreille*, Nov. 1906).

LUC : «Laryngofissure sous anesthésie locale» (*Soc. franç. de Laryng.*, Juin 1905).

— «Contribution à l'application de la Rœntgenthérapie au traitement du cancer du larynx». (*Ann. des maladies de l'oreille*, 1923, N° 10, pp. 955 etc.).

M.

MAC KENTY J. E. : «Traitement du cancer laryngé d'après une analyse de 70 cas». (*New-York State J. Medical*, Octobre 1922, pp. 456-462).

— «Observation sur la laryngectomie totale en un temps». (*Soc. Americ. de Laryng. et d'Otol.,, XXXIe Congrès*, 22-25 Mai 1925).

— «Quelques complications de la laryngectomie». (*The Laryngoscope*, t. XXXIX, 1930, N° 10).

MACKENSIE DAN : «Laryngectomie après trachéotomie pour épithélioma du larynx». (*Arch. Int. d'Ot.*, 1914, p. 94).

— «Le traitement opératoire du cancer du larynx». (*Journal of Otology and Laryng.*, Fév. 1924).

— «Treatment by surgical diathermy». (*Ann. of Laryngology and Otol.*, Mars 1929, pp. 32-68).

MARSCHIK : «Laryngectomie totale pour carcinome». (*Soc. Méd. de Vienne*, 12 Juin 1912).

— «Lésions du larynx dues aux rayons X». (*Mon. für Ohrenheilk. Lar.*, Sept. 1921).

— «Extirpation totale du larynx». «Extirpation partielle du larynx». (*Monatsch. für Ohrenh.*, 1922, N° 9, 10 et 11).

— «Cancer de la corde vocale guéri par thyrotomie». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 3 Nov. 1925).

— «Laryngofissure pour cancer de la corde vocale gauche. Guérison». (*Soc. Autrich. d'Otol.*, 3 Déc. 1929).

MARSCHIK et FROESCHELS: «Laryngectomie totale pour cancer. Difficultés de la voix pharyngée». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 4 Déc. 1928).

MAYER: «Laryngectomie totale pour cancer». (*Soc. Autrich. d'Otologie*, LC Mars 1913).

MAYOUX: «Association de la rœntgenthérapie et de la chirurgie dans le traitement des épithéliomas du larynx». (*Thèse* Lyon 1926).

MENZEL: «Cancer du larynx guéri après laryngectomie». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 17 Juin 1924).

MEURMANN: «Anesthésie du larynx dans la chirurgie endo-laryngée». (*Acta Oto-Rhino-Laryng.*, 1922, fascicule 4).

MILLET: «Traitement du cancer endo-laryngé à propos d'un livre récent». (*Cahier de pratique médico-chirurgicale*, N° 1, 1931, pp. 48-67).

MOLINIER: «Deux cas de laryngotomie avec application de radium». (*Congrès Franç, d'O. R. L.*, Paris 1911).

— «Traité des tumeurs malignes du larynx». (Paris 1907).

— «Deux laryngectomies pour cancer du larynx sous anesthésie locale. Radiumthérapie». (*Le Larynx*, N° 4, 1911).

— «Le cancer du larynx». (*Dans le traité pratique d'O. R. L.*, Lannois Lermoyez, etc.., p. 648).

MOULONGUET: «Présentation de deux laryngectomies». (*Soc. Franç. d'O. R. L.*, 11 Mars 1925).

MOURE : «Traitement chirurgical du cancer du larynx». (*British Med. Journal*, 31 Oct. 1903 et *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 21 et 28 Fév. 1904, pp. 139-142 et pp. 153-155).

— «A propos de la thyrotomie dans le traitement du cancer du larynx». (*Ann. maladies de l'oreille*, Mai 1904, pp. 409-411).

— «Laryngectomie totale pour épithélioma du larynx». (*Journal Méd. de Bordeaux*, 30 Oct. 1904.

— «Résultats éloignés de la thyrotomie dans le cancer du larynx». (*Rev. hebd. de Laryngol.*, 7 Oct. 1905).

— «Considérations cliniques sur la laryngectomie». (*Congrès Soc. franç.*, Mai 1907).

— «Considérations ur la thyrotomie». (*Congrès Franç. d'O. R. L.*, 1911, *dans la revue de Laryng.* 1911, p. 369).

— «Thyrotomie et laryngectomie sous anesthésie locale». (*Congrès Franç. d'O. R. L.*, 13 Mai 1919).

— «Rapport sur le cancer du larynx». (*Xe Congrès Int.*, Paris 1922, *dans Rev. de Laryng.*, N° 19, 15 Oct. 1922.)

— «Indications de la laryngectomie partielle et totale». (*C. fr. d'O. R. L.*, 15 et 18 Oct. 1924 et *Revue hebd. de Laryng.* 15 Oct. 1924).

MOURE et BRINDEL : «Traité des Maladies de l'oreille, du nez et du larynx». (*Doin* éd. Paris 1907)

MOURE et CANUYT : «Quatre cas de laryngectomies». (*Gazette hebd. des Sciences Méd. de Bordeaux*, 1917).

MOURE et PORTMANN : «De la laryngectomie totale. Technique opératoire». (*Rev. Méd.*, N° 57, 16 Juillet 1921).

N.

NAVRATIL : «Extirpation pour cancer». (*D'après les Ann. maladies d'O. R. L.*, 1903).

— «Indication et technique opératoire du cancer du larynx». (*Bull. Soc. Hongr., d'O. R. L.*, Juin 1904).

NOWACK : «Electro-coagulation des cancers du larynx». (*Acto-Oto-Laryngica,* Vol. VII, f. 41, p. 637).

O.

OMBREDANNE : «Traitement du cancer endo-laryngé. L'hémi-laryngectomie». (*Thèse* Paris 1930).

— «Technique de l'hémi-laryngectomie type A. Hautant». (*Ann. des maladies de l'oreille,* 1931, N° 12).

P.

PARREL G. : «Diagnostic et traitement du cancer endo-laryngé». (*L'évolution Médico-chirurgicale,* N° 3, 1921).

PLANDÉ : «Contribution à l'étude de la thyrotomie chez l'adulte». (*Thèse* Bordeaux 1922, et *Revue de Laryng.* 1923, N° 7).

POPPI : «Sur le cancer du larynx». (*Arch. Ital. d'Otol.,* Nov. 1912, fasc. 2).

PORTMANN : «Technique et Indications des biopsies laryngées». (*Pais Médical,* 4 Sept. 1920).

— «Rôle de la chirurgie dans le traitement moderne du cancer du larynx». (*Rev. of Otol. and Laryng.,* Sept. 1927, pp. 656-661).

— «L'aide chirurgicale dans le traitement radiothérapique du cancer du larynx». (*Presse Médicale,* 14 Déc. 1927, p. 1523).

— «Réflexions à propos du traitement actuel du cancer du larynx». (*Rev. de Laryng.,* 1930, N° 11).

PORTMANN et LACHAPELE : «La rœntgenthérapie des tumeurs malignes en O. R. L.». (*Maloine,* 1922).

PORTMANN et MOREAU : «Sur deux cas de cancer du larynx traités l'un par la curiéthérapie, l'autre par la laryngectomie». (*Presse méd.,* 1923, N° 93).

PORTMANN, DESPONS et VERNIER : «Epithélioma endo-laryngé chez un bacillaire». (*Journal de Méd. de Bordeaux,* N° 5, 20 Fév. 1929).

POUGET : «Cancer spinocellulaire du larynx au début, traité et guéri par la radiumthérapie profonde». (*Revue de Laryng.,* 1923, N° 16, p. 666).

— «Cancer spinocellulaire du larynx guéri par la radiumthérapie profonde». (*Annales des mal. de l'oreille,* 1929, p. 151).

PRADA : «Considération sur l'extirpation du larynx et son influence sur la durée de la vie». (*Med. Ibéra,* N° 224, p. 142, 1922).

PRECECHTEL : «Complications de la laryngectomie». (*Gas. lek. cesk.,* an. 61, N° 6, p. 105, 1922).

— Importance de l'infection dans la laryngectomie». (*Acta O. R. L.,* 1922, vol. 4, p. 352).

PROBEY H. : «Traitement des néoplasmes en O. R. L. par le radium et la radiothérapie». (*Arch. Int. de Laryng.,* 1926, p. 246).

Q.

QUICK (DOUGLAS) et JOHNSON F. M. : «Rapport sur le cancer du larynx traité par le radium». (*Xe C. I.,* Paris 1922, *Annales des Mal. de l'oreille* 1922, pp. 964-966).

R.

RÉAL : «Contribution à l'étude de la laryngectomie totale». (*Thèse* Paris 1904).

REBATTU et MAYOUX : «Epithélioma de la corde vocale. Thyrotomie». (*Soc. Méd. de Lyon,* 19 Mai 1926).

RÉGAUD, COUTARD et HAUTANT : «Contribution au traitement des cancers endo-laryngés par les rayons X». (*Xe C. I.,* Paris 1922, *Annales des Mal. de l'oreille,,* N° 9, 1922).

RÉHI: «Technique de l'extirpation totale du larynx». (*1er C. Allemand d'O. R. L.*, Nuremberg 1922).

RÉVERCHON, WORMS et HIRTZ: «Traitement des néoplasmes du larynx par la rœntgenthérapie profonde». (*Xe C. I.*, Paris 1922).

RIDONT: «Un cas de thyrotomie suivie de laryngectomie». (*Soc. Roy. de Méd. de Londres*, 3 Nov. 1922).

— Thyrotomie pour cancer endo-laryngé». (*Soc. Roy. de Méd. de Londres*, 1er Mai 1925).

RIGAUD P.: «Technique, accidents et résultats immédiats de la curiéthérapie du cancer du larynx». (*Rev. de Laryng.* 1926, p. 354, N° 10).

ROUGET: «Technique de la laryngectomie totale». (*Thèse* Paris 1912).

— «Epithélioma du larynx chez un homme de 18 ans». (*Soc. Fr. d'O. R. L.*, 14 Janv. 1925).

S.

ST-CLAIR THOMSON: «Quatre cas d'épithéliomas du larynx après opération». (*Soc. Roy. de Méd. de Londres*, 2 Fév. 1910).

— «Cancer du larynx guéri par laryngofissure». (*Journ. of Amer. Méd. Ass.*, 19 Sept. 1914).

— «Cancer of larynx». (*Laryngoscope*, Juill. 1921, p. 522).

— «Rapport sur la thyrotomie dans le traitement du cancer du larynx». (x*e Congrès Int.*, Paris 1922).

— «Cancer du larynx. Importance d'une classification». (*Ann. des Mal. de l'oreille*, N° 2, Fév. 1922, pp. 129-133).

— «Cancer du larynx». (*Ann. des Mal. de l'oreille*, N° 3, Mars 1922, p. 214).

— «Epithélioma intrinsèque du larynx présenté après laryngofissure». (*Soc. Roy. de Méd. de Londres*, 5 Mai 1922).

— «Opération by laryngofisure». (*British Méd. Journal*, 17 Fév. 1912).

— «Le cancer du larynx». (*Arch. int. de Laryng.* 1926, p. 513).

— Communication sur le cancer intrinsèque du larynx traité par laryngofissure». (*Br. Méd. Journ.*, 5 Mai 1928).

— «Cancer intrinsèque du larynx, guérison durable dans 76% des cas de laryngofissure». (*Comm. à l'Assoc. Méd. Canadienne Montréal*, 19 Juin 1929) d'après (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, 1929, p. 1079).

— «Le cancer du larynx». (Londres 1930).

— «Cancer intrinsèque du larynx». (*Rev. de Laryngol.*, 1er Juin 1932, p. 689).

— «Le diagnostic du cancer du larynx». (*Journ. of Laryng.*, N° 1, Janvier 1931).

SANJUSTE: «Considérations sur quelques cas de cancers endo-laryngés et extralaryngés». (*IIIe Cong. Esp. d'O. R. L.*, 1910).

— «Deux cas de laryngectomie totale». (*Bolet. de Cirurg.*, Fév. 1911).

SARGNON: «Contribution à l'étude de la laryngectomie». (*Bull. Soc. fr. d'O. R. L.*, 1912).

— «Association de la laryngofissure, du radium et des rayons X dans le traitement du cancer du larynx». (*Xe C .I.*, Paris 1922) et (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, 1922, p. 974).

SARGNON, COLOMBERT et NOVEL: «Traitement actuel du cancer du larynx». (*Ier Congrès de la Soc. d'O. R. L. Latine*, Madrid, Oct. 1929).

SCHLEMMER: «Hémi-laryngectomie pour cancer intralaryngé». (*Soc. Viennoise d'O. R. L.*, 9 Avril 1913).

SCHMIEGELOW: «Technique de la thyrotomie». (*Rev. hebd. de Laryng.*, N° 35, 1900, pp. 255-256).

— «Remarques cliniques sur le traitement des tumeurs malignes des voies aériennes supérieures par l'électrocoagulation». (*The Laryngoscope*, t. XXXVII, N° 12).

— «Laryngectomie totale pour épithélioma du larynx». (*166e Séance Soc. Danoise d'O. R. L.*).

SÉBILEAU: «Laryngectomie totale et larynx artificiel». (*Soc. de chirurgie*, 4 Mai 1904).

— «De l'extirpation totale du larynx pour cancer». (*Bull. Méd.* 12 Février 1912).

— «Aperçu sur les laryngectomies économiques». (*Xe C. I., d'O. R. L.*, Paris 1922).

SÉMON: :Indications de la thyrotomie». (*Rev. de Laryng.*, N° 35, Sept. 1900, p. 242).

— «Du traitement chirurgical des tumeurs du larynx». (*Journ. of Otol. Rh. and Laryng.*, N° 9, 1903)

— «Epithélioma du larynx traité par la thyrotomie. Récidive, résection partielle du larynx». (*Soc. Laryng. de Londres*, 2 Nov. 1904).

— «Contribution au diagnostic du cancer du larynx». (*XVIe C. I. Méd.*, Budapest 1909).

— «Thyrotomie et laryngectomie dans le cancer du larynx». (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, Mars 1904, pp. 195-200).

SERGER A.: «Considérations sur les différentes techniques de la laryngectomie». (*Rev. de Laryng.*, 1928, N° 3).

SGLAUER: «Lésions du larynx consécutives aux rayons X». (*Ann. of. Otol.*, t. XXXVI, N° 1).

SLUYS: «A propos du traitement radiothérapique du cancer du larynx épithélial». (*Bull. Soc. Fr. Radiol Méd. de France*, Mars 1928, pp. 106-112).

SLUYS et KESSLER: «Appareil de gammathérapie à distance». (*Strasbourg Médical*, 5 Mars 1927, t. I, fasc. II).

SMITH H.: «Intrinsic cancer of larynx». (*Laryngoscope*, Mars 1924, pp. 214-223).

STERKMANS: «Cancer intrinsèque du larynx. Trachéotomie. Laryngectomie totale». (*Arch. Méd. Belges*, Juill. 1917).

SUCHANEK: «Cancer du larynx traité par hémi-laryngectomie». (*Soc. Vienn. d'O. R. L.*, Juin 1927).

SYME : «Laryngectomie sous anesthésie locale». (*Soc. Roy. de Méd. de Londres*, Févr. 1925).

T.

TAPIA : «Un cas d'extirpation du larynx en deux temps». (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, Avril 1910, p. 355).

— «Laryngectomie totale sous anesthésie locale». (*Rev. Esp. d'O. R. L.*, Janv. Avr. 1912).

— «L'anesthésie locale dans la laryngectomie pratiquée suivant le procédé de Gluck». (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, Févr. 1914).

— «Traitement du cancer du larynx par la chirurgie et les radiations». (*X^e C. I. d'O. R. L.*, Paris 1922).

— «Dangers des radiations pré-opératoires dans les cas de cancers laryngés». (*Acad. Roy. de Méd. de Madrid* 1924 et *Méd. Ibéra* 1923, p. 440, N° 289).

— «Les grandes pharyngostomies. Complications de la laryngectomie». (*Rev. Esp. y American de Laryng.*, 1926, N° 1).

— «Le microscope dans le diagnostic du cancer du larynx». (*XVI^e C. I., Madrid*, Avril 1901).

— «Manière d'éviter les grandes pharyngostomies compliquant les laryngectomies. Technique de leur fermeture». (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, 1928, p. 443).

— «Le cancer du larynx». (*I^er Congrès Soc. Otol. Rh. Laryng. Latine*, Madrid, Oct. 1929).

TEXIER : «Sur un cas de sarcome du larynx traité par la radiothérapie profonde». (*Ann. Mal. de l'Oreille*, 1930, p. 823).

TEXIER, GAUDUCHEAU et LEVESQUE : «Epithélioma basocellulaire du larynx traité par la radiothérapie profonde». (*Ann. Mal. de l'Oreille*, Déc. 1926, p. 963).

TEXIER, LEVESQUE et VIEL : «Epithélioma endo-laryngé traité par thyrotomie, laryngostomie, radiothérapie et électrocoagulation. Guérison depuis 2 ans. (*Ann. Mal. de l'Oreille*, 4 Avril, p. 404).

TRUFFERT : «Laryngectomie économique pour épithélioma laryngé». (*Soc. de Laryng. des Hôpitaux de Paris,* 18 Janv. 1932).

TUCKER : «Laryngofissure pour cancer du larynx». (*Arch. of Otol.,* Janv. 1926, pp. 20-36).

U.

UCKERMANNS : «Cancer de la corde vocale droite opérée. Guérison». (*Soc. d'O. R .L. d'Oslo,* 21 Nov. 1918).

V.

VALAT : «Considérations sur le cancer de la bande et de la cavité ventriculaire». (*Thèse* Paris, 1927, *Arnette,* éditeur).

VAN DEN WILDENBERG : «Laryngectomie totale chez un homme de 70 ans». (*Soc. Belge d'O. R. L., XXIe Congrès,* Gand 1911).

— «Un cas d'hémi-laryngectomie et trois cas de laryngofissure pour cancer endo-laryngé». (*Congrès Belge d'O. R. L.,* Juill. 1922).

— «Présentation de laryngectomisés». (*XXXIe Cong. Soc. Belge d'O. R. L.,* 1925).

— «Hémi-laryngectomie pour cancer». (*Soc. Belge d'O. R. L.,* 12 Fév. 1928).

VOLKOVITCH : «Sur le traitement du cancer du larynx». (*Mon. f. Ohrenh.,* N° 2, 1911).

VOLMAT : «La biopsie dans le cancer du larynx». (*Soc. Française d'O. R. L.,* 1928).

W

WATSON A. W. : «Carcinome du larynx traité par le radium». (*Ass. Amer. de Laryng.,* 1913).

WEISS FLORENTIN : «Sur le traitement du cancer du larynx par l'électrocoagulation». (*Soc. Vienn. d'O. R. L.*, 1925, d'après *Monatschr. f. Ohrenh.*, N° 4, 1926).

WESSELY : «Fermeture plastique de l'hypochondre, après laryngectomie totale». (*Soc. Vienn. d'O. R. L.*, Janv. 1928).

WIETH : «Néoplasme du larynx reconnu comme tel par la laryngofissure». (*Monatschr. f. Ohrenh.*, N° 11, 1923).

WOLFF : «Valeur de la biopsie dans le diagnostic du cancer du larynx». (*Int Central Blatt f. Ohrenh.*, 1923).

WORMS : «Traitement du cancer laryngé par le couteau à haute fréquence». (*Ann. des Mal. de l'Oreille*, Août 1930, p. 829-32).

WINTER : *Thèse* Paris 1925.

Y.

YANKAUER : «Carcinoma of larynx, treated by radium and opération». (*Laryngoscope*, N° 10, 1922)

YOEL : «Un cas de cancer intrinsèque du larynx avec métastases dans le nez et les voies laryngées». (*Arch. Int. de Laryng.*, 1928, pp. 1014-1016).

Z.

ZEIDLER : «Un cas de cancer des cordes vocales sans récidive après excision endo-laryngée». (*Soc. Vienn. d'O. R. L.*, 6 Nov. 1918).

TABLE DES MATIÈRES.

INTRODUCTION. 9

Ière PARTIE. Historique du traitement chirurgical du cancer endo-laryngé. 13

I) La thyrotomie. 14

II) La laryngectomie totale. 16

III) Les laryngectomies partielles. . . . . ,18

1) L'hémi-laryngectomie classique. 18

2) Les laryngectomies économiques. 20

4) La laryngectomie partielle type St Clair-Thomson. 23

IIème PARTIE. La laryngectomie partielle. Procédé du Professeur G. Canuyt. 29

I) La biopsie. 30

II) Laryngectomie partielle. 34

a) Anesthésie. 34

b) Technique opératoire. 36

c) Soins post-opératoires. 42

III) La radiothérapie complémentaire. 44

IV) Résultats. Observations. 48

CONCLUSIONS. 63

BIBLIOGRAPHIE. 65

Imprimeries des Éditions Universitaires de Strasbourg
Strasbourg - Nancy 1932